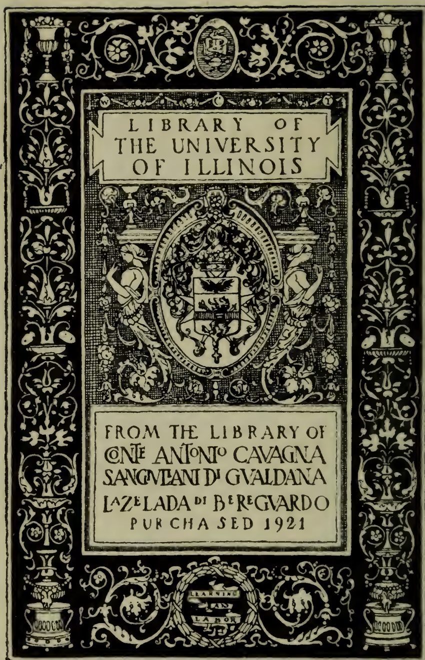

LIBRARY OF
THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
FROM THE LIBRARY OF
CONTE ANTONIO CAVAGNA
SANGIULIANI DI GUALDANA
LAZELADA DI BEREGUARDO
PURCHASED 1921

GUIDA

AI

BAGNI DI MARE

NELLA LAGUNA DI VENEZIA.

GUIDA

AI

BAGNI DI MARE

NELLA LAGUNA DI VENEZIA

DEL DOTT.

C. BARZILAI.

VENEZIA

CO' TIPI DI ANDREA SANTINI E F.

a S. Fosca, palazzo Bragadin.

MDCCCLIII.

Mare abluit omnia hominum mala.
Eurip. Iphig. in Taur. v. 1193.

ALLA

MEMORIA ONORANDA

DI

TOMMASO RIMA

PREFAZIONE.

Le acque della laguna, in questi ultimi anni, salirono a così alto grido di potenza medicinale, che sempre più vediamo moltiplicarsi il numero di quelli che nell' estiva stagione accorrono a Venezia, per affidare ad esse, come ad acque lustrali, la mal ferma salute. Però generale è nei bagnanti il desiderio di un libro che, con facile stile, i precetti e le norme addittasse all' impiego razionale dell' efficace rimedio; ammaestrati

dall' esperienza, essere atto di follia l' avventurarsi alle onde salse, senz'altra guida che la cieca inspirazione dell' istinto, od i consigli non sempre infallibili del proprio giudizio.

Al soddisfacimento di questo giustissimo voto, è diretto il breve manuale che oggi comparisce alla luce; frutto degli studi fatti sugli autori che si occuparono di tale materia e risultato delle molte osservazioni che ebbi campo d' istituire; destinato, come sono, da più anni, alla medica direzione dello stabilimento dei bagni galleggianti, fondato dall' illustre prof. Tommaso Rima, chirurgo celebratissimo, di sempre veneranda memoria.

Premettere alcuni cenni topografici e climatologici intorno Venezia e le sue la-

gune, affinchè meglio si conoscano l'indole e le risorse dei luoghi; offerire le più generali nozioni sulle qualità fisico-chimiche delle sue acque salse, onde comprendere sotto ogni rapporto le virtù del mezzo curativo; tracciare la medica storia del bagno marino, da' suoi primi effetti sull'umana economia, fino a' grandi mutamenti che per esso s'inducono negli intimi recessi della vita, e quinci dedurne le conseguenze che più davvicino si legano coi fatti; ricordare tutt'i casi morbosi, in cui quel valido agente terapeutico torna indicato, coi dovuti riguardi, alle differenze di età, di sesso, di temperamento, di suscettività individuale; dettare le regole di condotta ed esporre le precauzioni indispensabili al retto e proficuo suo uso: ecco la tela che ebbi

in animo di svolgere, ecco il piano del libro, che ora presento e raccomando all' indulgente lettore.

Nel prendere a sviluppare tutti questi punti divisati di lavoro, procurai di essere breve; perchè la lunghezza, anche nelle eleganti scritture, ingenera noia spesso, nelle guide sempre. Posi ogni diligenza, affinchè l' esposizione, come si conviene a soggetto didattico, riuscisse semplice e chiara, e le dottrine insegnate potessero facilmente intendersi ed abbracciarsi da tutti quelli che vorranno onorare queste pagine. A bella posta ommisi di notare le fonti, ove attinsi; perchè le citazioni il più delle volte affaticano l'attenzione, e quando non siano da argomenti vivamente controversi vivamente domandate, a me sembrano

maschera indecorosa e bugiarda di scienza, vana e inutile pompa di erudizione.

Ciò premesso, ove, per avventura, apparir possa non inutile questa qualunque opera mia, avrò raggiunto lo scopo che mi era prefisso nell'intraprenderla.

GUIDA AI BAGNI DI MARE

NELLA LAGUNA DI VENEZIA.



CAPO I.

LA LAGUNA DI VENEZIA.

Sulla spiaggia del mare Adriatico, verso maestro, si offre allo sguardo dell'osservatore un bacino di bassi fondi, sparso d'isolette e intersecato da canali. Questa vasta superficie, che costituisce la laguna di Venezia (1), giace compresa fra il continente ed il mare, dall'impeto del quale viene pro-

tetta per una lingua di terra, che, in guisa di argine lunghissimo, formato da banchi di sabbia, estendesi dalla foce della Piave fin oltre a Chioggia, rinforzato, ov'è ristretto, da un lavoro di stupenda costruzione, degno dei tempi romani.

Tale arginatura, vero baluardo contro l'ira dei flutti, è, a quando a quando, interrotta da ampie aperture, che i tecnici chiamano porti, le quali servono a mettere in comunicazione il mare colla laguna. Egli è infatti per queste bocche che, nelle ore del flusso, s'insinuano le onde salse, e, incanalate entro fosse o solchi profondi, si spingono e si distribuiscono nell' interno della laguna; e nelle ore del riflusso, intervertendo il moto, tengono le stesse vie, per uscire dal bacino. Il qual mirabile avvicendamento della marea, cambia alternativamente l' aspetto della laguna; ond' è che, ora mostra a nudo le sue melme, cariche di piante marine e di spoglie testacee: ora,

sparendo sotto le grandi acque del golfo, presenta il vago spettacolo di un arcipelago d'isolette, sorgenti dall'immenso specchio delle acque.

Non è però la sola acqua del mare che bagni ed inondi la veneta laguna; perchè, in onta agli sforzi degli antichi Veneziani, per disalveare i fiumi da quel bacino (2), alcuni vi mettono foce oggidì, a sollievo della campagna, e dai margini del continente vi si scaricano gli scoli delle terre confinanti. Pur tuttavia può dirsi, trarre la laguna il principale suo alimento dalle onde del golfo, le quali ne' loro movimenti di flusso e di riflusso, v' entrano e n' escono regolarmente pe' porti (3).

Circostanze topografiche speciali, condizioni fisiche svariatissime contraddistinguono il veneto estuario. Avvi infatti, in più punti, sbocco di fiumi o libero o moderato da sostegni; vi sono maremme, e bassi fondi, e paludi, e melme, più o meno

frequentemente, bagnate dalla marea; vi sono acque dolci, e salse, e miste; quindi laghi, stagni, seni e canali. Anche il suolo presentasi di diversa natura: ove arenoso, ove argilloso; quello, più prossimo al mare, è il prodotto di antiche importazioni e depositi derivanti dalla confluenza dei fiumi; questo, verso il continente, risulta da più lente decomposizioni e miscele di sostanze terrestri. Vicino alle isole più abitate, ed in prossimità al litorale, trovasi il terreno più o meno impregnato da pingui sostanze, per effetto delle incessanti scomposizioni dei corpi organizzati.

A tale differenza di condizioni telluriche, corrisponde, con mirabile armonia, la varietà delle cosmiche influenze; quindi diversa, ne' diversi luoghi, è l'azione delle correnti aeree, diverse le proporzioni di luce e di elettricità, diversa la forza della temperatura e dei raggi solari.

Una tale singolarità di condizioni topo-

grafiche rende, più che altri siti, il bacino della laguna, propizio allo sviluppo ed incremento delle piante e degli animali.

L'aspetto generale della vegetazione partecipa in gran parte della regione mediterranea. Vero è però che, a motivo della quasi uniformità del suolo e della minor sua elevatezza, qui non abbiamo que' mille accidenti di terreno, che imprimono un carattere proprio alle diverse zone di una medesima provincia; ma non per questo povera di specie puossi dire la nostra Flora e indegna di arrestare l'attenzione dei naturalisti. Così parimente, se qua e colà si contemplano vaste lande nello stato della primigenia loro selvatichezza, esistono d'altra parte vastissimi tratti, con industre coltivazione ridotti a tale ricchezza di fiori e di frutta, da non invidiare le campagne più fertili della terraferma. Ne fanno prova, a cagion d'esempio, le ortaglie di Sant' Erasmo, di Pellestrina, di Malamocco, di Sot-

tomarina, ecc. e i molti giardini di Venezia (4).

Ma, assai più che dalla Flora terrestre, l'interesse del botanico viene eccitato, fra noi, dalla copia e dalla novità delle piante marine. Basta per tutte ricordare le alghe: queste pianticelle delicatissime che, perfino nella rigida stagione, tapezzano con forme elegantissime i bassi fondi delle nostre lagune (5).

Come i vegetabili, così anche gli animali abbondano nel ricinto dell'estuario. Tutte le classi, tutti gli ordini della scala zoologica vi sono rappresentati, e ne troviamo popolata la terra, l'aria e l'acqua.

Che se, a conferma e suggello, ci limitiamo a considerare que' soli esseri, che vivono nel salso elemento, quale non è la nostra sorpresa, ammirandone la varietà prodigiosa delle specie, l' innumerevole moltitudine degli individui!

Ecco infatti schierarcisi dinanzi la fa-

miglia dei pesci, molti dei quali somministrano cibo squisito e facile nutrimento agli stessi infermi: la passara, il rombo, il brancino, la tria (triglia), lo sgombro (sgombero), la sardela (sardina e sardella), il cievolo (cefalo o muggine), la rasa (raia o razza), il bisato (anguilla), il go (cobio e brocciolo), l'orada (orata), lo sfogio (soglia o sogliola), la volpina (muggine volpino), ecc.

Tien dietro ai pesci, in ordine di abbondanza, la classe dei crostacei, ricca di ben 150 specie, fra le quali sono assai ricercate: lo scampo, la granceola (grancevola) e l'astese (astaco).

Nè vi scarseggiano le conchifere ed i molluschi; alle prime delle quali appartengono: le cape (cappe, conchiglie), il peochio (pidocchio marino) e l'ostrega (ostrica); ai secondi: i bovoli (lumache, chiocciole), il caraguol (caracollo), la sepa (seppia), il folpo (polpo) e il calamaro (calamaio o totano).

E questi non sono i soli esseri organici viventi nelle nostre acque; ma moltissime altre specie, di ordini inferiori, vi si ritrovano; com' è facile scorgere, consultando le Faune della veneta laguna.



CAPO II.

VENEZIA E IL SUO CLIMA.

Quasi nel centro della laguna, ad una distanza pressochè eguale dalla terraferma e dal mare, sorge Venezia, fabbricata sopra un stuolo d'isolette, congiunte insieme, per mezzo di ponti (6). Una rete estesissima di maggiori e minori canali, come le arterie e le vene dell' uman corpo, la interseca e divide, serpeggiando per ogni verso della sua materiale struttura, e nel mezzo l'attraversa quell' ampio e tortuoso tronco,

noto sotto il nome di Canal grande, ammirabile per gli stupendi edifizii che lo fiancheggiano, opere immortali di Tullio Lombardo, di Sansovino, di Scamozzi, di Sanmichieli e di Palladio (7).

Ella è dunque Venezia costrutta sopra un terreno, che viene circondato e dovunque interciso dalle onde salse, obbedienti, al pari dell'Adriatico, agl'influssi delle giornaliere maree.

Le acque, nel rapido loro confluire al mare, trascinano seco le immondezze dei canali, e ritornano, con regolare alternativa, a riempirli, limpide come quelle dell'Oceano; e per tal modo s'impedisce l'accumularsi di materie capaci di produrre mefitiche esalazioni.

Dalla superficie di queste acque, come da quella di tutt' i mari (8), si opera di continuo, sotto forma vaporosa, un grande svolgimento de' loro principii; ond' è che la meravigliosa città trovasi avvolta in una

atmosfera, satura di elementi marini. Prerogativa questa, che può dirsi esclusiva di Venezia; perchè, fra le tante città della penisola italiana, collocate ai bordi del mare, è la sola che giace discosta, per più miglia, dalla terraferma, e viene cinta per ogni parte dalle onde salse, in continuo movimento.

Fu quindi, a ragione, la topografia di Venezia, proclamata una singolarità insieme ed una meraviglia; e, per la serenità del cielo, per la dolcezza della temperatura, per la salubrità dell'aria, si trovò provvedere alle mediche indicazioni, meglio d'ogni altra città dell'Italia settentrionale. Qui infatti le oscillazioni termometriche si compiono sopra una scala meno estesa che altrove (9), e quindi vi mancano le repentine e brusche transizioni di temperatura, così frequenti in altri porti marittimi; qui l'igrometro, ad onta dell'umidità proveniente dalla laguna e dal mare, ad onta del predominio dei venti

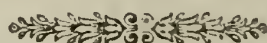
australi, presenta una media inferiore a quella di Padova e di Milano; qui il barometro dimostra, alla sua volta, che le alternative dell'aria secca e dell'umida, non vi regnano in modo, da indurre una troppo assoluta preponderanza dell'una sull'altra. Aggiungi la rarità di venti impetuosi, la moderata quantità di pioggia, che concede una lunga durata di tempi sereni; e dall'assieme di tutte queste condizioni meteorologiche s'intende facilmente come s'ingenerino i due principali caratteri del clima veneziano: la dolcezza e l'eguaglianza; quella, dall'armonico concorso dell'umidità e della temperatura; questa, dalla specie di equilibrio fra le influenze calde e le fredde, e dal modo, secondo il quale, avviene la distribuzione dei venti regnanti.

Se dunque la monumentale città esercita tante attrattive sugli animi, pei miracoli d'arte e per la maestà delle ricordanze istoriche, essa deve altresì adescare potentemen-

te colle doti dell' aere che vi spira. Questa terra degli artisti, a cui molti richieggono le nobili soddisfazioni della mente, il diletto dei sensi, serve ad altri di asilo, ove, sotto le influenze delle molte sue risorse igieniche e terapeutiche, sperano ricuperare quella salute, che hanno perduta. Ecco perchè vediamo, nel verno e nella state, tanta copia d' infermi giugnere pellegrinando, e qui fissare le loro stanze: gli uni, affidando all' eccellenza del suo clima le croniche affezioni dell' apparato respiratorio, gli altri, domandando alle sue lagune un rimedio a' vizii scrofolosi; questi e quelli nella lusinga di riaccendere allo splendore del suo cielo gli spiriti illanguiditi della vita (10).

Oltre a' quali benefici del clima, di quante altre prerogative non è ricca Venezia, che la rendono cara e ricerca a conterranei e forestieri! Qui gli agi e gli allettamenti di una grande città, qui una popolazione allegra e vivace, qui amenità di serali

conversazioni, qui facili e moltiplicate comunicazioni per terra e per mare. Qui anguste calli, a riparo dei venti e del sole; qui strade senza polvere, fonte malaugurato, in altri siti, di offese molte alle vie del respiro e al delicato organo della vista; qui nessun romore di cocchi, spesso agl'infermi molesto, ma in quella vece il veicolo, che sembra a bella posta inventato pei malati, vogliamo dire, la gondola; il più simpatico e il più scorrevole dei navicelli, che trasporta da luogo a luogo con tranquillo e regolare movimento, non accelerando il corso del sangue e invitando mollemente al sonno.



CAPO III.

ARIA ATMOSFERICA DI VENEZIA.

La laguna, come il mare, si crea tutto all' intorno un' atmosfera propria, che, per l' indole delle fisiche sue condizioni, rendesi favorevole al prosperamento della vita e della salute. Non già che diversifichi dall'aria comune la sua costituzione chimica, la quale si sa, per infinite analisi, mantenersi, sempre e dovunque, la stessa ; ma le circostanze locali le imprimono un carattere così speciale, che la sua salutare influenza sul-

l' umana economia ha fermato l' attenzione fino da tempi remotissimi.

Prima di tutto il fatto (10) e l'induzione dimostrano, impregnarsi essa perennemente di emanazioni marine, effetto della continua evaporazione dalla superficie delle acque ; ond' è, che, per questo incessante lavorío molecolare, l'aria riprende i principii utili, che avea perduto, e rimette i nocivi, che, per avventura, l'inquinavano.

Fonte è questo di vera purificazione e rinnovazione del fluido atmosferico ; oltre di che i venti, che liberamente vi spaziano, l'agitano in tutti i sensi e mettono in fuga ogni elemento mefitico, se mai vi esistesse. A questo stesso fine concorre l'estesa vegetazione dell'estuario; mentre l'esperienza ci ha provato, che le piante sono destinate a restituire all'aria l'armonia fra i suoi principii, a purificarla, a renderla vieppiù respirabile, coll'aspirazione dell'acido carbonico e lo svolgimento dell'ossigene.

Il passaggio delle molecole acquee, dallo stato liquido all'aeriforme, ruba calorico all' atmosfera circumambiente; con che è resa più fresca nell' estate, nè mai pecca per eccedente secchezza. Nel verno, per opposto, gli strati superficiali dell' acqua sviluppano una parte del loro calorico e lo rendono all' aria, moderandone il soverchio rigore. Questi compensi, fra l' indole della stagione e le cause esterne, mostrano essere ne' paesi marittimi più equa la distribuzione di temperatura, ed in essi riscontrasi parimenti una minor quantità di pioggia e di neve, in confronto della terraferma.

Da tutto ciò ne consegue, che possono ritenersi quali attributi dell' atmosfera marina: la presenza del vapor acquoso, la facile e costante ventilazione, la scarsa copia di acido carbonico e di altri gas deleterii, la maggior freschezza d' estate e la minor rigidità nell' inverno, il grado conveniente di umidità e di pressione; le quali cose

tutte, insieme prese, giustificano oltremisura il concetto di salubrità, che hanno sempre goduto i paesi, situati sulle spiaggie del mare.

A questi vantaggi, che possono dirsi comuni ad ogni atmosfera marina, Venezia altri ne aggiunge di propri, dipendenti dalla sua particolare topografia. A differenza delle altre città marittime, che confinando col continente, sono sotto l'influenza della terra e del mare, e partecipano di una atmosfera mista, perchè dominate da venti terrestri e marini, Venezia sorge ben lungi dalla terraferma, circondata da più miglia di laguna; ond'è, che essa, al pari di una nave in pien mare, gode di un'aria puramente marittima. Arrogi che l'essere essa, per ogni parte, intersecata da canali, mette gli abitanti nella preziosa opportunità, di poterla respirare di continuo senza disagio. Anche l'alta e la bassa marea, coprendo e discoprendo il fondo della laguna, non

solo facilita la volatilizzazione dei principii marini, ma colla decomposizione degli avanzi organici, ivi esistenti, favorisce lo sviluppo di altri effluvi gasosi (12), e l'atmosfera circostante puossi dire il grande serbatoio, che questi e quelli raccoglie.

Non fa quindi maraviglia, se, sotto l'azione di un così benefico aere, scorgesi qui fiorire la salute pubblica, qui molti attingere una robusta longevità, invano altrove desiderata, nè mai qui predominare alcuna endemica malattia.

Colla potenza medicinale di questi gas inspirati, si spiegano i grandi vantaggi, che, dal solo soggiorno in questa città, ritraggono quelli, che sono maltrattati dalla labe scrofolosa; ed intendesi, perchè gl'infarcimenti glandulari, mantenuti da questo vizio, hanno raramente tendenza ad esulcerarsi.

Pel benefizio di un'atmosfera, così costituita, si rende ragione, come, anche con uno

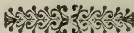
scarso vestimento, in Venezia, si possono affrontare, senza danno, i passeggi notturni. Nè qui, nella stagione balneare di estate, è necessario l' austero riserbo, altrove indispensabile, per evitare le vicende reumatiche, tanto facili nei luoghi umidi di terraferma, ed anche sulle rive dei laghi e dei fiumi. Così quelli, che usano i nostri bagni, nel dopo pranzo, girano impunemente il grande canale, in gondolette scoperte; e la sera passeggiano, lungo la piazza di San Marco, rinfrescata da piacevoli venticelli.

È per la continua inspirazione di tali principii, che, alcuni, sul continente, molestati da ricorrenti accensioni e pletore, che li costringevano ad iterate flebotomie, qui veggono diminuire e fino anco cedere queste morbose attitudini; è perciò stesso, che qui non si accendono quelle veementi flogosi, che, ad essere debellate, altrove richieggono grande spargimento di sangue. Molti che, affetti da lenta infiammazione del cuore, dei

vasi maggiori o degli organi respiratori, abbandonano le loro case di terraferma, per affidarsi alla salubrità di questo cielo, non è raro che, dopo qualche tempo, si sentano acquetarsi le palpitazioni, scemare la difficoltà di respiro, svanire la tosse. E se il cielo di Venezia viene tanto celebrato nella cura della tisi, egli è perchè in tale infermità, il bisogno delle deplezioni sanguigne, essendo contrastato dal decadimento delle forze e dalla consumazione del corpo, incontransi sotto queste condizioni atmosferiche, circostanze propizie, per evitarle.

La rinomanza antiflogistica di Venezia è antica; essa data dai tempi eroici della penisola. È sulle rive, fra Ravenna e Aquileia, che gl'imperatori inviavano i gladiatori per perdervi quell' eccesso di sangue che ingombrava i loro corpi. Ed ella è una vera provvidenza, che l'atmosfera, in molti luoghi, sia cosparsa di germi capaci d' infrenare l' esaltamento vitale; perchè, circondati,

come siamo, da potenze che facilmente ci atteggiano ad uno stato di accresciuto eccitamento, ne risulterebbero le più tristi conseguenze, se la natura, a così dire, di fronte al veleno non avesse collocato l'antidoto.



CAPO IV.

L'ESTATE DI VENEZIA.

Nei capitoli antecedenti abbiamo accennato, in via generale, i precipui caratteri, che presentano le stagioni a Venezia; ora ci piace spendere alcune parole, più particolarmente, intorno all'estate, siccome alla stagione, che, favorevole all'uso dei bagni, merita di essere conosciuta con qualche maggiore accuratezza.

Il caldo, presso di noi, è assai moderato. Di rado il termometro arriva momentanea-

mente a 23° R., mentre, ne'paesi limitrofi di terraferma, ascende a tre e quattro gradi più in alto.

La spiegazione di tal differenza è da ricercarsi: nella natura insulare di Venezia; nella singolarità di sua costruzione, fessa e frastagliata per ogni parte dall'acque; nelle emanazioni saline svolgentesi dalla laguna, che impregnano gli strati inferiori dell'aria.

Servono inoltre a scemare il calore: le case imbrunite dal tempo che smorzano ed attutiscono il riverbero della luce; la ristrettezza delle strade, che offrono un riparo alla sferza dei raggi solari. Aggiungasi l'azione delle correnti aeree spiranti incessantemente dal lato del golfo: il maestrale nelle ore del mattino ed i venti di mare a sera rattemprano gli ardori dominanti e colla piacevolezza delle loro brezze procurano un grato refrigerio; ed è un beneficio, che può dirsi esclusivo di Venezia,

come molti, allettati da quella deliziosa frescura, quasi svestiti, si espongono impunemente ad assaporarla, financo nelle ore avanzate della notte.

Quando però si sprigiona co' suoi buffi neghittosi il scirocco, l'aria diviene umida, infuocata, pesante; il cielo contrae una tinta torbida, che addiviene talvolta oscura e plumbea, si abbuia lo splendore e la trasparenza dell'atmosfera, si cambiano le sue condizioni elettriche; ond'è, che, sotto il dominio di questo vento, ci sentiamo col capo grave, abbattuti nelle forze, privi d'appetito e presi da mortale apatia. Tuttavolta anche allora che il sud-est ci tormenta colla sua influenza, la temperatura non si svolge così alta, come in altre città collocate verso il nord, e vi è mantenuta moderata da un fresco venticello di mare, che ogni giorno si alza e spira nelle ore meridiane, per cui ad acquetar l'ansia affannata, prodotta dal caldo sciroccale, basta recarsi a respirare

l'aura fresca dal molo, o mollemente sdraiato sopra comoda barca, abbandonarsi all'ondulamento della laguna, sotto il governo del rematore.

L'estate a Venezia, malgrado il soffiare dei venti australi, è la stagione, in cui meno d'ogni altra vi ha comparsa di pioggia. Per la qual cosa si manca allora di sufficiente quantità di buon'acqua potabile, ed i numerosi serbatoi non basterebbero sempre ai bisogni della crescente popolazione, senza l'aiuto dei pozzi artesiani.

L'aria però non si risente di questa austera siccità, mentre l'igrometro segna uno stato di media umidità per l'evaporazione più o men energica, ma sempre permanente dell'acqua marina. D'altronde, a quando a quando, specialmente nel mutar delle fasi lunari, si frammezza un qualche temporale, preceduto da un'afa, che snerva ed abbatte la persona, e spesso accompagnato da venti gagliardi.

Per lo più, il cielo, verso la marina, si fa d'un color grigio, che si alza mano a mano, s'infosca e viene semprepiù innanzi, annunziato dal fremito delle onde incalzanti, dal rombo del tuono lontano e dal guizzo del lampo; e, se il subito soffio d'un impetuoso libeccio non sperpera le nubi addensate, fenomeno non raro ne' mesi estivi, la pioggia sospirata non tarda a cadere in larghi rivi, rinfrescando l'atmosfera e inaffiando la terra inaridita (13).

A questi elementi, che, nell'estate, fanno di Venezia un soggiorno salubre, si accoppia, in fratellevole accordo, tutto che può contribuire a renderlo, nello stesso tempo, dilettevole e gradito: monumenti e capi d'opera d'arte, a pascolo della fantasia; feste e spettacoli d'ogni sorte, per distrazione dello spirito; corse sull'acqua (freschi), in cui respirasi l'alito della soave brezza, che domina nella laguna, e si delizia l'occhio a magiche vedute; passeggi vari, misurati a ogni gu-

sto, a ogni temperamento, nella solitudine, di mezzo la folla, fra le meraviglie create dall'industria umana od ove la vista abbraccia, da lunge, la campagna ed il mare.

A fronte però di tali vantaggi, avversa, non a guari, correva la sorte di Venezia nell'estiva stagione; ed era triste a vedersi, come, nel mese di maggio, i forestieri ritornando ai propri paesi, i cittadini facoltosi avviandosi ai loro poderi di terraferma, restava essa poco men che nello squallore e nell' abbandono.

Ad arrestare tale sconsigliato costume, e a mutar l'aspetto delle cose, bastò il richiamare in onore la virtù sanatrice dell' acqua salsa e celebrare l' uso de' suoi bagni nel trattamento delle malattie. Questa gloria è dovuta, in gran parte, all'illustre Tommaso Rima, già chirurgo primario di questo civico ospitale, che, coll' invenzione ed erezione di uno stabilimento galleggiante, aprì nuova fonte di cura agli ammalati e ricca

sorgente di prosperità a questo paese: meritevole, perciò, che i suoi concittadini ne perpetuassero la memoria, se egli non l'avesse perpetuata, nella stessa opera sua; monumento assai più splendido e di durata immortale, se è vero che duri immortale nell'uomo il sentimento, di provvedere alla propria conservazione.

Singolare destino di questa grande città, che, in onta alle molte vicende, cui andò soggetta, seppe conservare inviolato il patrimonio de' suoi capolavori, per offerirli all' ammirazione dell'età venture; e divenuta, oggidì, clinica d'infermi, come madre amorosa, li accoglie nel suo seno ospitale, e ad essi dischiude i tesori di salute, esistenti nella sua aria e nelle sue acque.

CAPO V.

CARATTERI FISICO-CHIMICI DELL' ACQUA DELLA LAGUNA.

Dopo di avere investigato l' origine della laguna e posti in luce i fattori del suo clima, l'ordine delle materie ci chiama allo studio delle sue acque. Argomento è questo della massima rilevanza per noi, perchè di qua ci si prepara la via, onde poscia discendere a trattare del bagno di mare, che forma l'oggetto principale di questo lavoro. Nel qual esame intorno le acque della laguna, è prezzo dell'opera, considerare tanto le

fisiche loro proprietà, quanto gli elementi chimici che le costituiscono.

COLORE.

L' acqua della laguna è, per sè stessa, affatto incolora, e non si scosta dalla limpidezza di quella di fonte. Osservata in massa, e a qualche distanza, offre all' occhio una tinta azzurra, ch' è il riflesso dell' azzurro del cielo. Ell' è verdognola verso la riva, cerulea allontanandosi da terra, e poi via via s' infosca e si fa oscura. Ma tali gradazioni non dipendono dalla natura dell'acqua, ch' è trasparente, come il cristallo, in qualunque sito venga attinta.

La purezza del cielo, le nubi che lo coprono, la modificazione dei raggi luminosi, l' indole degli oggetti circostanti, il grado di profondità, lo stato di calma o di agitazione: sono altrettante cause, che influiscono a modificare il coloramento delle onde.

ODORE.

L'acqua della laguna, fiutata in gran massa, presenta un odore suo proprio, che sente alcun poco dell'algoso e del limaccioso; ed è lo stesso dell'odore bituminoso, proprio del mare. Chi lo fa derivare dallo sviluppo del gas cloridrico, chi dal bromo, chi da un olio empireumatico e chi lo attribuisce ai vulcani sottomarini, od alla decomposizione delle materie organiche. Quello che è certo però che, lungi dalla spiaggia, e ad una certa profondità, l'acqua salsa perde questo odore disaggradevole.

SAPORE.

Il suo gusto è salato e amarognolo. Il sapore salso, o la salsedine dell'acqua, è dovuto al sal marino, che, così, come nel mare, anche nella laguna, entra qual elemento salino principale.

Quanto al gusto amarognolo nauseante, bisogna cercarne la causa nell'idroclorato di magnesia, che vi si trova disciolto, e negli avanzi dei corpi organizzati ivi sussistenti.

MOVIMENTI.

La laguna, alimentata dalle acque dell'Adriatico, soggiace, al pari di quello, agli ordinari movimenti di flusso e di riflusso. Per sei ore vediamo, sotto gli stessi nostri occhi, crescere insensibilmente l'onda salsa, e, giunta alla sua massima altezza, calare, a poco a poco, per altre sei ore; ond'è, che il maraviglioso fenomeno del flusso e riflusso, o dell'alta e bassa marea, si ripete due volte, in ventiquattro ore.

Questo regolare andamento della marea può soffrire delle modificazioni, per effetto di alcune cause cosmiche; quindi vediamo più alta e veloce l'acqua nei pleniluni; la vediamo scemare, allo spirare dei venti di

ponente, crescere per l' influenza dello scirocco, tanto da soverchiare i canali.

Oltre ai movimenti cagionati dal flusso e riflusso, ve ne ha un altro, che proviene dalla corrente dell' Adriatico, diretta da levante a ponente; essa giunge a radere il litorale e comunica le sue oscillazioni alle acque della laguna (14). Tali correnti sono proprie di tutt'i mari, e vuolsi siano in rapporto, col movimento, che fa la terra, intorno al proprio asse.

Astrazione fatta poi da questo doppio ordine di movimenti, ognun può osservare, che le acque del nostro bacino, ora sono calme ed appianate, come quelle di un lago; ora agitate e tumultuose, a guisa delle acque di un torrente.

TEMPERATURA.

La temperatura dell' acqua salsa si avvicina a quella dell' aria circumambiente,

senza però essere esposta alle stesse brusche variazioni; forse perchè il mare riceve più presto il calore e lo perde più lentamente.

Noi abbiamo osservato, giorno per giorno, sul termometro reaumuriano, la temperatura dell' acqua e dell' aria, nella stagione balneare, che per noi coincide coi mesi di giugno, luglio ed agosto, dei due anni 1851 e 1852. In ciascun giorno le osservazioni si facevano per tre volte, ad ore diverse; cioè alle otto del mattino, al mezzodì e alle otto della sera.

Le cifre, relative alla temperatura dell' acqua, si son ricavate, immergendo per alcuni minuti, un termometro alquanto profondamente, nelle acque, dove sogliono praticarsi i bagni; quanto alla temperatura dell' aria, i risultati si ottennero, per opera di un termometro, posto in faccia della laguna, a due metri sopra il livello delle sue acque. Le due temperature sono state prese quasi contemporaneamente.

Dalle tavole che abbiamo esteso, sopra tale proposito, e che si possono consultare alla fine del libro rilevasi: 1.° che nella stagione balneare del detto biennio, in Venezia, la massima temperatura dell' acqua fu di 23-24° e la minima di 15-16°; mentre la massima dell' aria arrivò fra i 22-23° e la minima fra i 14-15°; 2.° che la temperatura della laguna fu quasi sempre maggiore di quella dell'aria atmosferica; 3.° che, nel più dei giorni, l'acqua salsa offre sul mattino una temperatura più bassa, una maggiore al mezzodì, e un' eguale, se non più elevata, sulle ore pomeridiane; 4.° che la temperatura della laguna oscilla in estate fra i 16-24°, ch' è la temperatura stessa dell' Adriatico e del Mediterraneo, considerato giustamente, come il mare più caldo del continente europeo (15).

FOSFORESCENZA.

Nell' oscurità della notte, segnatamente nell' estate, quando il tempo è asciutto, veggonsi, talvolta, alcuni punti scintillanti, in qualche spazio della laguna; tal altra, nel rompere che fa il remo delle onde, si osservano sfuggirne delle striscie luminose; nè è raro che la sguizzante gondola lasci dopo dí sè, come un solco di foco. Tutti questi son fatti assai noti: il pescatore nel suo espressivo vernacolo li chiama *ardori del mare*, e il dotto li conosce per fenomeni di fosforescenza.

Quello però che non si conosce, o che ancora è in litigio, è la causa della fosforescenza: chi l' attribuisce alla indole stessa dell'acqua salsa, chi all'effetto dello sfregamento, chi a un particolare processo elettro-magnetico. Sembra più ragionevole, che il mirabile fenomeno tragga origine da un

gran numero di animaletti microscopici fosforescenti.

COMPOSIZIONE.

L'acqua della laguna, come quella di tutt'i mari, è, fra le sorgenti minerali, che fornisce la natura, quella, che è più ricca di principii salini. Dalle analisi moltiplicate dei diversi sperimentatori, vediamo in essa dominare due elementi: dei sali a base di soda e di magnesia. Il primo, il sal marino propriamente detto, n'è il principio essenziale, il principio dominatore ; esso offre un coadiuvante e quest'è il solfato di soda. Il secondo, l'idroclorato di magnesia, offre esso stesso un associato, nel solfato di magnesia. Così un cloruro e un solfato sodico, un cloruro e un solfato magnesico; ecco gli elementi mineralizzatori principali. Arrogi alcuni sali calcarei, una debole proporzione di iodio e bromo, allo stato di ioduro e

bromuro potassico o sodico, una certa dose di gas acido carbonico libero e di aria atmosferica: e tu avrai l'idea generale della mineralizzazione dell'acqua della laguna. Qualche autore parla anche di una materia organico-estrattiva, specie di muco risultante dalle sostanze vegeto-animali decomposte, di cui scema la quantità, più che si si allontana dalla spiaggia (16).

Vuolsi che questo miscuglio salino arrivi al 4 per cento del peso dell' acqua della laguna.

È un fatto importante a considerarsi la quantità enorme d' idroclorato di soda, che in confronto degli altri sali entra nel detto miscuglio. La si valuta a più che un 2 1/2 per cento del peso dell' acqua; per cui in 500 litri di fluido salso (quantità approssimativa per un bagno ordinario a domicilio) si contengono nientemeno che 13 chilogr. (26 libbre) di cloruro di sodio, senza tener conto degli altri sali che esistono nell'acqua.

Da ciò si giudichi qual differenza passi fra tali bagni, e gli altri artificiali, in cui si fa entrare uno o due chilog. di sal marino (17). È da notarsi anche che, secondo qualche autore, la cifra del sale, da noi indicata, sarebbe più alta. Vi ha chi la porta, a un quattro e fino a un cinque per cento (18). Quello che è certo si è, che la salsedine del mare, è variabile, secondo la diversità delle condizioni locali. Infatti la qualità dei terreni limitrofi, lo sbocco de' fiumi, le sorgenti sottomarine, il vario-grado di latitudine ecc. la devono modificare nei differenti luoghi.

Il iodio ed il bromo si trovano nelle acque marine in quantità ancora indeterminata. Sulla presenza del iodio nelle acque dell'Adriatico e della laguna di Venezia hanno dubitato sperimentatori abilissimi, benchè è stato trovato nel 1838 dal Cenedella nelle acque della laguna e nel 1847 dal professore Calamai in quelle dell'Adriatico. Oggidì però, dopo gli studi di Cantù e di Chatin in-

torno questo metalloide, è impossibile negarne l'esistenza nelle dette acque, e solo resterebbe di fissarne le proporzioni (19).

PESO SPECIFICO.

Le diverse sostanze, che sono disciolte nell'acqua salsa, impartiscono alla medesima, una densità e pesantezza maggiore dell'acqua comune. Si calcola che il peso di quella, superi di circa un 3 o un 4 per 100 il peso dell'altra, e che pesi 830 volte più dell' aria atmosferica. Alla temperatura di 15° R. si trovò, che il peso specifico dell'acqua della laguna, sta a quello della distillata, come 1,022 a 1000. Però tale carattere deve variare, secondo i diversi gradi di salsedine, di cui gode l'acqua marina, alle diverse profondità. Dietro le burrasche, che sconvolgono, dall'imo al sommo, i flutti del mare, l'acqua diviene più salsa e quindi più densa.

APPLICAZIONI ED UFFICI.

L'acqua, che venne, fin qui, considerata nelle sue qualità più appariscenti, e scrutinata nell' intima sua composizione, non ha applicazione alcuna agli usi della vita domestica, e poco o nessun esercizio nelle arti industriali e manifatturiere. In tempi e luoghi diversi, molti si adoperarono a renderla potabile; ma il problema è ancora da risolversi, non essendo, di pratica utilità, i risultati, che si sono avuti, sopra piccoli volumi e con mezzi assai dispendiosi.

Se però ancora non si giunse a trar partito di essa, negli usi del vivere civile, venne adoperata, col più brillante successo, nella cura di molte infermità, che affliggono l'umana famiglia, tanto che essa divenne, uno degli agenti i più efficaci della medica terapeutica.

Ma ben più sublimi sono gli uffici del

mare, nell' economia dell' universo. È da questa massa immensa di liquido, che s'innalzano nell' atmosfera i vapori, i quali, condensati, ricadono a fecondare la terra, e abbeverare le piante e gli animali; è il mare, che contribuisce alla formazione dei grandi fenomeni meteorici, esso che spoglia l'aria degli elementi malefici, esso che, moderatore dei climi, rende abitabile la terra, esso che separa le diverse plaghe del globo e ne ricongiunge gli abitanti, mercè la navigazione.

Come fu detto del cielo, si può ripetere, che anche il mare è il paese delle meraviglie: il flusso e riflusso, le sue ondate, le trombe marine, la fosforescenza, le burrasche, presentano uno spettacolo così straordinario, che non può non eccitare l'attenzione e sorprendere potentemente l' immaginativa.

CAPO VI.

DEL BAGNO NELLE ACQUE DELLA LAGUNA.

Un mezzo così diffuso, di facile accesso, e ricco tanto di sostanze saline, come l' acqua salsa, doveva attirare la mente dei medici e incoraggiarli a esperirne le virtù, nel trattamento delle malattie. La veggiamo infatti, ad epoche diverse, adoperarsi per uso interno ed esterno, come rimedio generale e locale, nella cura de' morbi dinamici e in quella di spettanza chirurgica; e tale se n'è trovata l' efficacia, così favorevoli risultati

se ne conseguirono, che ogni studio fu inteso a moliplicarne e variarne i modi di applicazione.

Dei quali tutti, il più profittevole, per universale consenso, venne preconizzato il bagno, o l' immersione prolungata del corpo nell'acqua; perchè, di tal maniera, usasi l'elemento, così, com'è, allo stato di natura, nella pienezza delle sue qualità, senza adulterazioni o mutamenti; e l'umano organismo vi presenta il suo più esteso atrio d'azione, l'indumento cutaneo; per cui, insinuandosi i principii medicinali, entrano rapidi ed inalterati nel torrente della circolazione, senza sostenere il lungo e difficile meccanismo degli atti digerenti.

Ed è, sotto la forma di bagno, che, anche presso di noi, usasi, in ispecial modo, l'acqua della laguna; ed è per questo che, nell'estiva stagione, qui si accorre da tutte la parti; nella speranza, di rimettere, coi bagni, nuove forze al corpo affievolito, e

per essi ricuperare la salute, sbattuta da ribelle e diuturna malattia.

Perciò l'argomento del bagno, nelle acque della laguna, è degno di attenta considerazione e merita di essere assoggettato alle più serie indagini, onde poterne dedurre gli effetti, determinarne il modo di azione, stabilirne le indicazioni curative e le pratiche applicazioni.

Articolo I. Effetti del bagno salso.

Fra gli effetti, che producono i bagni salsi sulla nostra economia, alcuni si svolgono nell'atto stesso dell'immersione; altri insorgono mano mano e si moltiplicano, in proporzione del numero dei bagni, che vengono praticati. I primi si dicono effetti immediati, gli altri consecutivi.

1.° *Effetti immediati.*

Al primo tuffarsi, di estate, nelle acque della laguna, che abbiano una tempe-

ratura fra i 18° e i 20° R., sorge un tumulto di sensazioni, assai difficile a esprimersi con parole. Appena comincia a dileguarsi questa specie di commozione, e diviene possibile porgere attenzione a ciò che proviamo, oltre il senso generale di freddo, si avverte un grado di stringimento ai precordii, di oppressione all'epigastrio e un bisogno di emettere le orine. La pelle si corruga, si fa pallida, smarrisconsi le vene superficiali, avvengono piccoli crampi alle sure, i muscoli leggermente s'irrigidiscono, la respirazione è alquanto stentata, il cuore batte con minor forza e i polsi si sentono più piccoli, meno frequenti e meno vibrati.

Questo apparato fenomenologico, che a seconda delle suscettività individuali, può essere più o meno spiccato, è di breve durata; e ben presto, a queste moleste impressioni, tien dietro uno stato di calma. Non è raro però, che, scorsi 20 minuti, al-

l'incirca, si risveglino de' brividi di freddo, a mettere in fuga i quali bastano alcuni movimenti della persona.

All' uscire dal bagno, il cambiamento dell' ambiente produce un senso di ben essere; la pelle, da livida e contratta che era, ritorna vermiglia ed espansa, le sorgenti organiche del calore ripigliano la loro attività, si rialzano i polsi ed il cuore, si rianima la faccia, insomma gradatamente svaniscono tutt'i mutamenti prodotti nel bagno; e solo rimane un abbattimento, come a chi, da qualche tempo, mancasse il cibo necessario, e una generale freschezza, che paralizza la forza dell' aria infuocata (20).

Per intendere, come si sviluppino tutti gli esposti fenomeni, è d'uopo riflettere, che il bagno salso agisce sull' umana economia, in un modo complesso, e sono da considerarsi quali elementi di azione: la densità propria dell' acqua, il grado di sua temperatura, i principii mineralizzatori che vi si

trovano disciolti e lo stato suo di continua agitazione.

1.° Il bagno salso forma, attorno il corpo dell'uomo, un'atmosfera più densa dell'aria, che, sotto un dato volume, offre un maggior numero di molecole, a contatto della pelle; ond'è che, a temperatura eguale, l'acqua ci fa provare una sensazione più pronunciata di caldo e di freddo. È per questa pressione dell'acqua, che si soffre fatica a sollevare un membro fuori di essa; e da ciò pure deriva lo stringimento ai precordii, solito a insorgere al primo immergersi nelle onde.

2.° La temperatura dell'acqua ha una parte rilevante nei sintomi, che si osservano nel bagnante. Sebbene, nella stagione balneare, la laguna arrivi bene spesso a 23° R., pure la differenza fra questo grado e quello proprio del corpo umano, è causa che nel bagno s' incontra una perdita di calorico, e questa tanto più rapida e inten-

sa, quanto l'ambiente riesce più denso dell'aria. A ciò è d'attribuirsi l'impressione subitanea di freddo, che nasce al primo entrare nell'acqua, e i brividi, e i tremori delle membra, e i crampi delle sure, e la contrazione dei tessuti, e l'intormentimento dei muscoli, e il battimento dei denti, e in parte la fiacchezza dei polsi e la prostrazione delle forze (21). Del resto, gli effetti della temperatura dell'acqua variano, in ragione dell'età, del sesso, del temperamento, delle abitudini e per mille circostanze accidentali; come: il grado termometrico dell'aria, il sito ove si pratica il bagno, la mobilità maggiore o minore dell'acqua, secondochè si fa il bagno a corpo tranquillo, o a corpo nuotante, se l'immersione è istantanea o lenta, ecc.

3.° L'azione principale, ch'esercita sull'organismo, il bagno di mare è dovuta alla chimica composizione dell'acqua salsa.

La prima a risentirne gli effetti è la pelle,

pel contatto dei sali che vi sono disciolti; ma i fenomeni più importanti sono quelli, che vengono prodotti, dall'introdursi dell'elemento minerale entro le vie dell'assimilazione.

Il qual fatto dell'assorbimento cutaneo, nel bagno salso a bassa temperatura, oltrechè da innumerevoli osservazioni ed esperimenti diretti (22), è posto fuor di dubbio dai risultati, che per esso si ottengono, precipuamente, nelle malattie scrofolose (23).

È in forza delle sostanze assorbite nel bagno, che avvengono i grandi mutamenti nella miscela organica di quelli, che si sottopongono alla sua azione medicinale.

4.° Fra i fattori efficaci dell'acqua salsa, per uso esterno, vuolsi tener conto anche allo stato suo continuo di agitazione. Nel blando movimento ondulatorio, che le è proprio, si facilita l'introduzione e viene favorito il progredimento degli elementi marini, che si fecero strada per la porosità della cute. D'altronde lo scuotimento continuo

dell' onda, che va e viene, che s' innalza e si abbassa, promuove una lieve battitura, una specie di varia e permanente docciatura contro il corpo del nuotatore.

Ora, a parte la densità e i moti dell' acqua, che spiegano appena una fisica influenza, i veri elementi di azione del bagno di mare sono da giudicarsi: la bassa temperatura dell'acqua e la sua costituzione chimica. — Colla bassa temperatura viene a sottrarsi lo stimolo più necessario alla vita, il calorico, e conseguentemente si deprimono le forze e s' infrangono i poteri vitali. — Quanto ai principii, che entrano nella composizione dell' acqua salsa, e parzialmente ed in massa, dimostrano un' azione refrigerante, minorativa, purgativa e fondente; e per tal modo, rilassando le fibre, ammollendo i tessuti, attenuando gli umori, rubano materiali all' organismo, e in ultima analisi vi producono una più o meno sentita azione di abbattimento.

Una volta fissato il modo di agire di ciascun degli elementi dell' acqua salsa, è facile ricavare la precisa virtù dell' acqua stessa. Basta infatti dall' analisi ritornare alla sintesi, e tosto in essa ritrovasi la somma di più forze, che s' influenzano le une sulle altre e cospirano al medesimo fine, ch' è quello d' indebolire l' energia della vita. Gli effetti del bagno di mare ne danno la prova più convincente. Possiamo adunque conchiudere, che l' azione generale o dinamica dell' acqua salsa è l' antiflogistica o controstimolante (24).

Alla quale virtù dinamica, un'altra essa ne associa, ch' è la meccanica, la quale si rende sensibile alla pelle, col produrvi rossore, prudore, e diverse forme di eruzioni, dell' indole degli erittemi, dell' orticaria, dell' eczema, delle efflorescenze papulose e vescicolari. Anche i prodotti esalatori subiscono delle singolari modificazioni e quindi in alcuni bagnanti notasi l' ontuosità, in al-

tri la ruvidezza della cute. Così pure i capelli si mostrano aspri e restano morbidi tutto il giorno, come quando assorbono l'umidità dell' atmosfera. È per l' azione irritante delle sostanze saline disciolte, che talvolta si risente un leggiero bruciore orinando, che la congiuntiva mostrasi arrossata, e si risveglia un incomodo ronzio nel condotto uditivo di quelli, che sogliono cacciarsi nel bagno con tutta la persona.

2.° *Effetti consecutivi.*

L' azione, più e più volte ripetuta dei bagni salsi, indur deve, nell'organismo, che li esperimenta, progressivi e radicali mutamenti; per cui, non a torto, fu asserito, per essi, ogni molecola organica, venire modificata. Da ciò si vede chiaramente, quanto numerosi debbano essere gli effetti di questa seconda categoria. A noi però basterà limitarci all'esposizione dei seguenti gruppi principali:

1.° Di tutt'i tessuti, la pelle è forse quella, che riceve le modificazioni più importanti. Fino dai primi giorni, si veggono sparire da questo vasto indumento le furfure, le squamme, le papule, specialmente se sono legate con un impasto linfatico. Aumentandosi i suoi poteri esalanti ed assorbenti è reso il corpo meno impressionabile all'umidità e alle variazioni termometriche, meno proclive alle affezioni reumatiche e catarrali.

2.° Dopo le modificazioni della pelle, quelle che cadono sotto gli occhi, spettano all' apparato digerente. Fatti tre o quattro bagni, scorgesi rinascere una certa vivacità nello stomaco, che manifestava prima una completa inappetenza. Al miglioramento della prima digestione tiene dietro quello degli atti assimilativi e nutritivi, però con assai maggiore lentezza; nè è raro che, in molti individui, i primi segni della buona nutrizione, si lascino vedere appena al fi-

nire di una stagione balneare. A questo proposito è da ricordarsi, che, sovente, sotto l'uso continuato dei bagni salsi, si corregge il cattivo sviluppo di alcune costituzioni; e per essi osserviamo ingrossarsi chi tendeva a una soverchia lunghezza, ed altri, che presentavano nutrizione esuberante, conseguire, per essi, un'assai sensibile diminuzione nel volume del corpo.

3.° L'abbassamento nella forza, e la diminuzione delle battute, tanto del cuore, che delle arterie, è un fatto, che sussegue all'immediata immersione nell'acqua salsa. Alcuni, che, nell'intraprendere la cura dei bagni, mostravano la circolazione molto celere, dopo un mese circa, finiscono per averla regolare.

Sono incredibili gli effetti meravigliosi, che producono i bagni freddi nei polsi dei fanciulli, delle clorotiche, dei malati di miliare cronica, ecc.; dopo pochi bagni si veggono abbassarsi di 20 e più pulsazioni.

Qualche altra volta invece in taluni, che hanno abitualmente la circolazione ritardata, avviene un risultato contrario. Così un individuo affetto da mielite lenta, che, sul principio del trattamento, all' esplorazione dei polsi, offeriva 44 battute, dietro un corso di trenta bagni ne aveva 56. Dal che se si possa inferire, essere il bagno freddo un mezzo idoneo a riordinare il sistema sanguigno, lascio ad altri il giudicare. Che poi il sangue, come ne'suoi movimenti e nella distribuzione, così possa essere modificato nella sua crasi, nessun certamente vorrà dubitare, ove ponga mente ai principii marini che entrano nell' organismo, per opera dell'assorbimento cutaneo.

4.° Quanto alle secrezioni, alcune dopo una serie di bagni si aumentano. Sono di questo numero: la perspirazione cutanea e l'esalazione polmonare. I catameni si fanno regolari e più copiosi; le orine si accrescono e appariscono un poco sedimentose. An-

che l'assorbimento interstiziale è reso più attivo; ed è perciò, che veggiamo detumefarsi le parti molli intorno le articolazioni, sparire gli abbeveramenti cellulari, sciorsi gli infarti glandulari, ecc.

All'incontro, tutti gli scoli morbosi tendono a diminuire, come si osserva: nella leucorrea, nella blennorragia, nell'otirrea, nelle ulceri fistolose, ecc.

5.° In accordo, coi mutamenti, fin qui esposti, veggiamo, sotto l'influenza dei bagni, anche le funzioni muscolari modificarsi e correggersi. Quindi i fanciulli ritornano all'attività e mobilità, ridottti da cronico morbo allo stato di apatia; per essi riprendono molti convalescenti adulti la facoltà di camminare, resi impotenti da diuturno decubito.

6.° Non è raro di vedere i bagni di mare mettere calma a certe cefalee inveterate, ed esercitare un'azione sedativa sulla sensibilità: nella gastralgia, nelle coliche e in ogni altra nevralgia.

7.° A questi effetti consecutivi dello stato fisico, partecipa lo stato morale, per la strettissima influenza dell' uno sull' altro. Infatti, quando, per opera di alcuni bagni, scorgonsi nascere nel proprio organismo dei materiali mutamenti, e mitigar si sentono le sofferenze, provvocate da morbo creduto insanabile, egli è allora che cominciano a dileguarsi le preoccupazioni dello spirito; ai benefizii del presente si consociano le promesse dell'avvenire, con la speranza rinasce la gioia, e volentieri ci abbandoniamo nuovamente a quegli atti d'allegrezza, che, da lungo tempo, ci erano sconosciuti (25).

Art. II. Accidenti prodotti dal bagno salso.

Per quanto opportunamente siano indicati i bagni, per quante precauzioni si adoperino nel praticarli, avviene talvolta che li accompagnino o li seguano dappresso degli accidenti più o meno sinistri, i quali basta-

rebbero ad alcuni, per perdere ogni fiducia in questo valido agente curativo. Onde prevenire ogni sfavorevole impressione, che, a questo proposito, potesse nascere, crediamo conveniente enumerare quelli, che sono i più comuni:

1.° Non è raro che, dopo i primi bagni, alcuni si sentano prostrati nelle forze, presi da inappetenza, da sbalordimenti di capo, da melanconia, da agitazione notturna, tantochè il loro istinto li porterebbe a rinunziare ai bagni, se non fossero incorraggiati a continuare, nell'assicurazione, che simili effetti sono di breve durata.

2.° Qualche bagnante viene colto da accesso febbrile effimero, d'indole reumatica, che si risolve con abbondanti sudori. Tale inconveniente nasce da sbilancio di temperatura, massime in chi non ha l'abitudine di bagnarsi il corpo nell'acqua fredda. Per la stessa ragione può comparire un'angina, una bronchite di un grado più o meno leggiero.

3.° Si vedono talvolta insorgere delle eruzioni anomale, le quali per lo più cedono spontaneamente, sospendendo per qualche giorno il bagno. In qualche soggetto scrofoloso, cui il bagno salso avea prodotto un esantema foruncolare copioso e molesto, giovò il bagno d'acqua dolce ad affrettarne la guarigione.

4.° Spesso l'immergersi nell'acqua, alla temperatura naturale, ha cagionato, per qualche giorno, un dolore in qualche espansione nervosa della faccia, e rese dolente un qualche muscolo, una qualche articolazione. In un fanciullo rachitico, al terzo bagno, vidi comparire il torticollo.

5.° Nè sono rari i disordini intestinali, per effetto della bassa temperatura e dell'acqua salsa. È più frequente l'osservare nei bagnanti lo scioglimento del ventre, ma qualche volta succede la condizione opposta, la stitichezza.

6.° I bagni di mare possono produrre

svenimenti, tanto in mezzo dell'acqua, che fuori di essa. Però bene spesso, più che dal bagno, dipendono da indigestione, da improvvise impressioni morali, da una troppo lunga durata del bagno, da una cattiva posizione presa e lungamente conservata, ecc.

7.° Qualche volta si son vedute nei bagni nascere delle sincopi, e prodursi accessi di epilessia e colpi apoplettici; ma questi spaventevoli accidenti dipendono assai più da profonde lesioni dei centri della vita, che non da altre circostanze estrinseche.

8.° Fra i più funesti inconvenienti del bagno dobbiamo ricordare l'asfissia dei sommersi, sebbene non avvi esempio che negli stabilimenti balneari, governati da discipline, siansi verificati casi di annegamento.

Articolo III. Controindicazioni.

Gli accidenti, che possono nascere dai bagni della nostra laguna, nella stagione di

estate, ci fanno scala a parlare di quei casi, ne'quali il loro uso è pieno di pericoli. Questo è ciò che, nel linguaggio delle scuole, costituisce le controindicazioni ai bagni.

1.° I bagni freddi sono controindicati ai bambini e ai fancinlli, al disotto dei tre anni; e per l'impressione di spavento, che ricevono alla vista dell'acqua, e per l'inettitudine che hanno a resistere a una rapida sottra di calorico. Il costume dei popoli settentrionali, a questo riguardo, non potrebbe naturalizzarsi, con profitto, sotto il clima d'Italia e nelle condizioni di Venezia.

2.° L'organizzazione del vecchio si oppone, forse più di quella de'fanciulli, all'uso di questi bagni. Oltre alla debole loro potenza di calorificazione, per lesioni organiche dei centri circolatorii e dell'apparato encefalico, facilmente inclinano alle congestioni e alle emorragie; nè farebbe maraviglia, che un'improvviso squilibrio di temperatura, o l'azione bruscamente applicata, del-

l'acqua di mare, potesse favorire questi sinistri accidenti. Arrogi che, tributarii, come sono, in qualche modo, di abbondanti espettorazioni ed espulsioni cutanee, la soppressione, retrocessione o ripercussione di esse diverrebbe prontamente mortale. A questo proposito fu detto giustamente: essere la vecchiezza un tiranno, che proibisce i piaceri della gioventù, sotto pena della vita.

3.° S'interdicono i bagni a quelli che, per una particolare idiosincrasia, hanno un' assoluta ripugnanza all'acqua e al freddo. Abbiamo veduto talvolta correre gravi rischi, chi, in onta a tale intolleranza, non temette cimentarsi al bagno. Le stesse restrizioni si riferiscono agl'individui troppo deboli, a quelli distinti per l'eccessivo infralimento della costituzione, e a chi prova abitualmente una estrema sensibilità all'aria fredda, tantochè ogni oscillazione atmosferica diventa per lui fonte di raffreddamento e reumatismo.

4.° Le donne devono astenersi rigorosamente dai bagni, durante le loro epoche mensili. Quanto allo stato di gravidanza e di allattamento, non sono assolutamente vietati, ma si rendono necessarie, nel loro impiego, molte precauzioni.

5.° Sono controindicati i bagni a quei soggetti, ne'quali, per un improvviso, sebbene fugacissimo corrugamento dei capillari cutanei, si tema uno squilibrio idraulico; come: nei pletorici, in chi è affetto da vizio precordiale, in chi è disposto all' apoplessia, ecc. Anche il catarro cronico, tendente alla tisi, e l' emoftoe, rifiutano il bagno freddo.

6.° Sono da proscriversi i bagni freddi nei casi d'impetigini e di escrezioni (come sarebbe p. e. il sudore ai piedi) con notevole vantaggio delle parti interne le più nobili; poichè la ripercussione di questa specie di tributi spontanei potrebbe riuscire dannosa.

7.° Infine il bagno marino non conviene nel trattamento degli esantemi febbrili, delle malattie acute infiammatorie e delle piressie. Non già, perchè sotto l'uso di quello, si aumenti il grado d'irritazione o di flogosi, come vorrebbero quelli, che sono infatuati nella pretesa tonicità nel bagno salso; ma perchè la minaccia, presentata dalla gravezza del male, e il pericolo dell'indugio domandano imperiosamente dal medico dei soccorsi più solleciti e più attivi.

Articolo IV. Effetti terapeutici.

Gl'incovenienti che, sotto date circostanze, possono insorgere dai bagni di mare, e i molti casi in cui vengono sconsigliati, provano a sufficienza non doversi il loro uso riguardare, come molti erronamente fanno, quale una panacea universale.

Vero è però che i molti elementi d'azione dell'acqua salsa, e sopra tutto i varii

principii salini che la mineralizzano, sono anche pei meno veggenti un' arra sicura che, ove sia opportunamente adoperata, se ne può ritrarre un utile partito. Senza quindi lasciarci forviare, nè dalle esaltazioni degli entusiasti, nè dalle titubanze delli scettici, ma bensì guidati da esperienza illuminata, noi ci arresteremo alcun poco a contemplare quelle infermità, che, nell' estiva stagione, sono trattate, più o meno profittevolmente, coi bagni della nostra laguna.

Malattie scrofolose.

Alla più facile intelligenza dell' argomento, crediamo opportuno dividerle in tre gruppi distinti; il primo dei quali comprenda la scrofola propriamente detta, il secondo la rachitide, il terzo le affezioni del sistema follicolare mucoso e cutaneo.

I. Per opinione generale dei pratici di tutte le nazioni, non vi ha rimedio, che più

alla scrofola convenga del bagno di mare; ed è perciò che, nei mesi balneari, anche presso di noi, il maggior numero di quelli, che si affidano all'onda salsa, viene costituito da individui, affetti da questa malattia.

Tutte le manifestazioni di tal morbo proteiforme, in tutte le sue fasi, gradazioni e varietà accorrono avidamente ai bagni per cercare il benefizio della loro azione: strume, ascessi freddi, tumori articolari, spine ventose, lussazioni spontanee, ulceri, carie delle vertebre, indurimenti del testicolo e delle mammelle, esantemi, oftalmie ostinate, tabe mesenterica, tubercoli polmonari e quanti altri malanni si comprendono dai nosologi nella grande famiglia delle malattie scrofolose.

Nessuno, più dello scrofoloso, ha maggior simpatia per l'acqua di mare e più grande tolleranza alla sua temperatura, per quanto si allontani da quella del corpo umano; tantochè si direbbe, che la natura lo faccia in-

clinare istintivamente verso l'elemento, che gli deve ridonare la salute.

Talvolta ad attivare la cura del bagno, massime se il morbo ha profonde radici, si applicano sulle località inferme le fangature marine, si fanno fomenti con l' acqua salsa, si amministra l'acqua stessa per bevanda e in alcuni casi si ricorre anche ai rimedi della classe dei fondenti.

Sotto questa medicatura non ritardano molto a manifestarsi de' benefici effetti sulla salute generale e sulle parti ammalate.

Il miglioramento generale si appalesa: colla espressione animata del viso, col cangiamento dello stato morale, col buon aspetto della nutrizione, coll' alacrità delle forze muscolari e col rallentamento del polso.

Nello stesso tempo l'edemazie, gli abbeveramenti del tessuto cellulare diminuiscono e si dileguano, le ghiandole si detumefanno e dividonsi in lobuli tondeggianti, distinti, mobili sotto la pelle; scemando la gonfiezza

delle parti molli, i naturali rilievi delle articolazioni ammalate si dissegnano all'esterno; i muscoli, i tessuti fibrosi contratti si distendono; le ulceri, i canali fistolosi forniscono una suppurazione più densa, più elaborata; i bottoni carnei sono più vermigli, più consistenti.

Più tardi, i sequestri ossei si separano e sono eliminati, le ulceri si cicatrizzano, i canali fistolosi si obbliterano, le gonfiezze delle ossa, delle ghiandole superficiali e profonde cedono completamente; gli organi rientrano nello stato naturale, e normali ritornano le loro funzioni.

Più di sovente, questi ultimi risultati si ottengono, dopo il corso di trenta bagni: talvolta a ciò si rendono necessarie due e più stagioni. In qualche caso rimane nelle articolazioni una rigidezza ed anche un anchilosi, se il male era troppo avanzato, quando fu sottoposto alla cura balneare.

Nè il benefizio dura soltanto, finchè dura

l' azione dell' acqua ; ma gli effetti proficui continuano per qualche tempo, anche a stagione terminata. Così si è veduto, le glandule, che aveano resistito ne' mesi di cura, fondersi poi e guarire; alcune fistole refrattarie chiudersi, e maggior libertà acquistare in appresso i movimenti articolari.

Le malattie scrofolose che si modificano rapidamente sono il più spesso gl' ingorghi delle glandule cervicali e certe affezioni delle ossa ; le malattie degli occhi e soprattutto quelle della pelle sono le più ribelli.

II. Un' altra figliazione della scrofola, è la rachitide, che da alcuni viene riguardata, come la scrofola delle ossa. Gli stessi vantaggi, che ritrae la scrofola dal bagno salso, li ritrae anche il rachitismo ; ma, in quest' ultimo caso, la cura deve essere più lunga e continuata per più anni di seguito.

Il maggior numero de'rachitici lo vediamo fra fanciulli, ma non è raro riscontrarne anche fra gli adulti (rachitismo serotino).

Ai bagni si presentano rachitici, a tutte le gradazioni. Ne' casi più lievi si osservano: le gambe arcuate, lo sterno coll' estremità corrispondente della costa disposto a carena, orme di scoliosi vertebrale. Nel grado più innoltrato, ora vi ha la curvatura delle ossa lunghe, massime agli arti inferiori; ora l' inflessione più o meno marcata della colonna rachitica e le correlative deformità ossee; come: depressione delle coste, sporgenza dello sterno, spostamento degli omoplati, delle clavicole, delle anche, ecc.

Oltre le deviazioni intermediarie costituenti le varie specie di gibbosità, s' incontrano le deviazioni laterali, a diritta più frequentemente che a sinistra; ora nel loro primo sviluppo, ora esistenti da qualche tempo, e talvolta anche combattute dagli esercizii ginnastici e dall' ortopedia.

Ma qualunque sia la forma, qualunque il grado del morbo rachitico, i buoni effetti,

che, per esso, si ottengono, dai bagni di mare, cadono sotto gli occhi di tutti. Non è però che dopo un buon numero di quelli, e spesso dopo un'intera stagione, che se ne rileva l'efficacia, tanto sulla migliorata costituzione, che nella diminuita deformità del sistema osseo. A poco a poco veggonsi scemare le curvature delle ossa e acquistare, almeno in alcuni punti, una durezza che prima non avevano; le cartilagini e i legamenti articolari assumono una maggior densità, una più forte consistenza; le sporgenze diminuiscono; il portamento diviene più elevato più svelto, e meglio si pronunziano tutte le forme e compariscono più regolari.

III. Proprie della malattia scrofolosa, tanto da costituirne una delle sue espressioni sintomatiche più comuui, sono le affezioni del sistema follicolare mucoso e cutaneo; quelle, sotto la forma di profluvi mucosi; queste, contraddistinte da croniche impeti-

gini. Figurano nella prima categoria: molte oftalmie ribelli, spesso accompagnate da orzaiuolo e fistola lagrimale, la corizza cogli esiti di ozena o di polipo, l' otirrea, la tumefazione abituale delle tonsille, le afte della bocca, i tumori della prostata e delle ovaia, gli scoli della vagina e dell' utero, l' adenoenterite, il catarro polmonare cronico, le affezioni essudative degli organi orinari.

Quanto alle efflorescenze cutanee, che prediliggono i soggetti scrofolosi, troviamo: varie specie di erpeti, la tigna del capo e della faccia, la melitagra, la scabbia, l' eczema ed il lichene; ed è un fatto quasi costante, che le dermatosi, negli scrofolosi, si fissano preferibilmente nella testa; e quindi sul cuoio capelluto, ai contorni delle orecchie e delle narici, sulle labbra, al mento e simili.

Di tutte queste forme morbose dell' integumento dermico e mucoso parecchie se ne vedono ogni anno; e l' acqua salsa, che

così utile azione esercita sulla discrasia, che le alimenta, guarisce nel tempo stesso la maggior parte di quelle o le conduce ad un sensibile miglioramento.

Malattie della pelle.

Dopo i malati di scrofola, si distinguono per numero, fra bagnanti, quelli che sono affetti da efflorescenze cutanee.

Non vi ha specie o varietà di dermatosi che qui non s'incontra: dalla prurigine, in cui il morbo, appena si manifesta per via di un senso molesto, e dalla più lieve sfaldatura epidermica della psoriasi, ai tubercoli del lupus e della elefantiasi; dalle più superficiali macchie od efelidi al più spiccato tessuto erettile dei nevi materni e alle vegetazioni della framboesia.

E così come ve ne sono di tutte le forme, allo stesso modo si veggono dermatosi, senza distinzione di cause: se ne veggono di quelle, che sono l'espressione delle

diatesi scrofolose, scorbutiche, sifilitiche; altre, come l'urticaria, determinate da una condizione irritativa delle prime vie; altre infine dipendenti dall'indole delle secrezioni, come l'erpete del labbro superiore, causato dallo scolo delle narici; e via dicendo.

Senza voler negare la grande influenza, che i bagni di mare esercitano sopra molti dei morbi cutanei, dietro la scorta dei fatti, siamo condotti a conchiudere, che la troppo generale fiducia in essi riposta, a questo proposito, non è del tutto ragionevole e che bene spesso l'aspettazione del pratico rimane delusa. Guariscono per l'azione dell'acqua salsa tutte le dermatosi, alimentate da discrasia scrofolosa, si mitigano e spariscono molte eruzioni erpetiche in individui, immuni da ogni labe generale; ma quante impetigini ed eczemi non resistono al bagno di mare e naturale e tepefatto, che cederebbero più facilmente con altri trattamenti più appropriati?

Le fioriture cutanee caratterizzate da vesciche, da pustole, da croste, e distinte per una secrezione umorale, accettano, con più probabilità di successo, la cura del bagno marino. Per la progressiva azione locale e generale dell'acqua salsa, que'prodotti morbosi si ammorzano, si disseccano, cadono in isquame ed in farina, la pelle impallidisce e più o meno sollecitamente si risana.

Talvolta, per maggior sicurezza di risultato, richiedesi, che l'acqua sia portata ad una temperatura più mite; che, oltre usarla esternamente per bagno, la si amministri per bevanda; o veramente si adoperi, per uso interno, qualche preparazione solforosa, o le acque stesse reineriane.

Un esantema, che, per l'esperienza di questi ultimi tempi, trova nelle acque della laguna un rimedio assai proficuo, è la migliare cronica. Dalle provincie finitime, ove il malaugurato morbo regna endemico, tanto sotto forma acuta, che lenta ogni anno ar-

rivano qui, in buona copia, individui maltrattati dalla turba svariatissima ed interminabile de' malori, che sogliono da essa essere prodotti.

È incredibile, con quanta rapidità, per effetto dei bagni salsi, amministrati opportunamente, la maggior parte di quest' infermi, si avviano dallo stato valetudinario alla guarigione più florida e robusta; e spesso torna difficile, riconoscere fra essi taluni, che, qualche mese prima, erano partiti, coll'organismo poco meno che scomposto, a cercar la salute nelle acque della laguna.

Oltrechè dal fatto parlantissimo di tanti casi di migliare cronica guariti, per opera dell'acqua salsa applicata pel bagno; la convenienza del suo uso, in questo genere di esantema, e nei molti malanni che l'accompagnano, è dimostrata: e dalla sua azione meccanica sulla pelle, ogni qualunque irritazione della quale si sa, per esperienza, riuscire a mitigare le turbe morbose generali;

e dalla sua azione dinamica, infrenatrice del soverchio eccitamento, massime nei capillari arteriosi, ove sembra appiattarsi, preferibilmente, il fomite proditorio e proteiforme della malattia (26).

Reumatismo.

Comprendendo per brevità, sotto di questo nome, le affezioni reumatiche, artritiche e gottose, dobbiamo confessare, che ne vediamo poche ai nostri bagni; forse perchè, a torto, ancora si temono le applicazioni fredde, in questo genere di dolori.

Ma, ben altrimenti, i bagni di mare, rendendo il corpo meno sensibile alle vicissitudini atmosferiche, e particolarmente alle impressioni del freddo, si rintuzzano, per essi, i poteri delle cause più comuni, che possono produrre e riprodurre gli assalti reumatici dei muscoli e delle articolazioni.

Ricordiamo altresì, che, uno dei trionfi più splendidi dell' idroiatria, è riposto nella

guarigione di affezioni reumatiche le più ribelli.

Per parte nostra possiamo assicurare, che in tutt' i casi, di questo genere, che si presentarono alla nostra osservazione; come di reumatismi vaghi o localizzati ad una regione, poni al deltoide, allo sterno, ai lombi, al dorso ; ed anche, in qualche caso di artritide cronica, vedemmo il bagno marino, alla temperatura ordinaria, coronato di un completo successo.

Malattie croniche dei visceri addominali.

Sotto questa divisione riuniamo tanto le malattie riferibili al tubo gastro-enterico, quanto quelle del sistema venoso addominale.

I. Tutte le morbose condizioni dell' apparato digerente, superstiti alla flogosi pregressa, che resistettero ad ogni trattamento terapeutico il più congruo, sogliono, per

ultimo, cimentarsi col bagno di mare. Quindi vediamo assai sovente, avventurarsi alle acque della laguna individui, affetti da tutt'i malori che sono la conseguenza della lenta gastro-enterite: gastrodinia, gastralgia, indigestioni, flatulenze, coliche, stitichezza, dissenterie, emorroidi, oltre il corredo dei fenomeni consensuali: disforia, malinconia, ipocondriasi, isterismo, denutrizione e simili.

Non sempre però l'effetto corrisponde alle speranze, che gli ammalati aveano riposto in quel tanto vagheggiato rimedio. Vi ha per altro buon numero di essi, che, dopo un mese di bagni, trovano una sensibile calma all'iliade de' mali che li teneva oppressi; e ve ne sono anche di più fortunati, ai quali col detergersi la lingua, svanire i dolori, risorgere l'appetito, riordinarsi l'alvo, scompariscono i fenomeni ipocondriaci, si rasserena e si rianima la fisonomia, il ben essere generale si rinnovella.

È degno di essere notato in questo luogo, che fra i sofferenti di gastro-enterite lenta, alcuni, per particolare suscettività, non possono tollerare il bagno freddo e si giovano moltissimo di quello a una mite temperatura; come ve ne sono degli altri, che traggono il maggior profitto dal bagno di mare, ove ad esso si associ l'uso dei marziali, e specialmente delle acque minerali ferruginose, come sono: quelle di Staro, di Recoaro, le Civilline, quelle della fonte felsinea, ecc.

II. Molto meglio risentono il valido potere del bagno marino tutti quei patimenti, che scaturiscono dalle condizioni patologiche del sistema venoso addominale. Non è di questo luogo, esporre l'importanza delle vene del basso ventre, tanto per la loro ricchezza, quanto per la singolarità della loro distribuzione anatomica; questo solo diremo, che entrando esse, in tutto od in parte, nella formazione dei visceri di questa gran-

de cavità splacnica, è ad essa d'attribuirsi, bene spesso, la sorgente di tante infermità, che travagliano la specie umana. Così p. e. que' morbi, che per tanto tempo passavano sotto i vaghi nomi di passioni emorroidarie, d'ipocondriasi, d'isterismo, altro non sono, il più delle volte, che particolari forme mobrose delle vene addominali, per effetto di turgori, di congestioni, o di flogosi, che in esse si ordiscono. Queste fleboidesi, come le chiamano, e queste flebiti addominali, di gradi diversi, si accendono specialmente nei soggetti di molle fibra, a temperamento linfatico, dediti a vita sedentaria, colpiti da afflizioni e sollecitudini. Nessun altro mezzo, più del bagno di mare, torna così efficace ad ammansarle ed anche abbatterle completamente.

Anche gl' infarcimenti e le ostruzioni del fegato e della milza (visceri che, per loro natura, entrano nel sistema venoso addominale), tanto che dipendano dall'infiamma-

zione antecedente, o siano il risultato di febbri periodiche caparbie e recidive; come altresì il catarro cronico della vescica, ritrovano nella prolungata immersione entro l'acqua salsa, se non la guarigione perfetta, almeno un considerevole miglioramento.

Malattie degli organi sessuali.

Dopo la scrofola con tutte le sue manifestazioni, non vi sono malattie che ritraggano dai bagni salsi i maggiori vantaggi, quanto quelle degli organi sessuali della donna. Che ciò dipenda, perchè tali infermità s'innestano, con più frequenza, sopra soggetti dotati di costituzione linfatica assai pronunciata, o perchè l'acqua marina giunga ad immediato contatto colle parti ammalate, certo è che, in questa categoria di mali, raro avviene, che fallisca l'azione di questo farmaco egregio. Noi ci limiteremo a restringere, in brevi paragrafi, tuttociò che a questo proposito, vuol essere riferito.

1. I bagni di mare influiscono allo sviluppo della pubertà, che si facesse troppo attendere; non solo imprimendo una salutare modificazione a tutto l' organismo, ma anche provocando un necessario equilibrio all' apparecchio genitale; ove succedono i primi e più importanti fenomeni del passaggio, dalla condizione impubere a quella di pubertà.

2. Moltissimi fatti pratici dimostrano l'utilità del bagno salso nei turbamenti della menstruazione (dismenorrea). Si sa, che questa può mostrarsi irregolare nelle sue periodiche comparse, può peccare per eccesso o per difetto, può essere preceduta, accompagnata o seguita da molte sofferenze; infine il sangue stesso può offrire molte apparenze innormali. Ora il bagno di mare, moderando la sensibilità e l' iperemia del sistema uterino, tende ad allontanare tutt' i disordini, che si legano con questo tributo mensile delle donne.

3. Lo stesso è a dirsi della sospensione de' menstrui od amenorrea. Ove questa coincida con una alterazione profonda dell'organismo, non cede sotto l'azione del bagno marino, quando prima non si siano modificate sufficientemente le condizioni generali dell'economia; per cui, in molti casi, le regole non ricompariscono, che dopo un lungo corso di bagni.

Coll'amenorrea si lega intimamente la clorosi; ond'è che, come per quella, così, anche per questa, il bagno salso può riescire utilissimo, e tanto più, se lo si combina coll'uso interno dei marziali.

4. Il vizio opposto alla amenorrea è la metrorragia; e non è raro che, per effetto di questo scolo sanguigno, più o meno continuo, più o meno abbondante, si veggano delle donne pallide e sfinite ricorrere all'acqua salsa, e dopo i primi bagni ricuperare la tinta naturale del viso, riprendere l'usato splendore degli occhi; mentre in breve

anche le perdite scemano e cessano. Ma già è antichissimo l'adagio: che il bagno freddo arresta ogni emorragia.

5. Anche pe' fiori bianchi (leucorrea) si ricorre, con profitto, all'acqua salsa, massime se, come avviene il più delle volte, sono un'espressione sintomatica dell'abito linfatico. A misura che col bagno si modifica la mucosa genitale, si modifica simultaneamente la secrezione morbosa, e l'umore colante, fattosi sulle prime meno denso e meno copioso, finisce, nel più dei casi, per scomparire. Solo allora il morbo resiste, e si mantiene ostinato, quando profonde ed estese siano le alterazioni della vagina e della matrice.

In tutte le malattie del sistema genitale e specialmente nell'amenorrea, è utile accoppiare col bagno i semicupi, i clisteri, le iniezioni, le aspersioni, i fomenti.

6. Giovano i bagni di mare a tutte quelle donne, che sono rese deboli per es-

sersi maritate in età assai giovanile; e a quelle che, dopo un qualche parto, o più parti, troppo avvicinati l'uno all'altro, o per effetto di allattamento, sono rimaste in un grande stato di abbattimento. Giovano moltissimo nei casi di ripetuti aborti; e niente è più comune, quanto il vedere l'utero, per essi, acquistare la forza di prestarsi al compimento della gestazione.

7. Delle donne, anche che abbiano figliato felicemente, patiscono sovente dolori lombari; dipendenti, secondo ogni apparenza, da un certo grado di sfiancamento dell'utero, o da una specie di lassezza de' suoi legamenti. Tali dolori sono sensibili, massime nel camminare, nel piegare della persona, e nel portare di un peso. Anche questo genere di sofferenze si vince per opera del bagno marino.

8. Fra le malattie dell'utero, le lesioni di sito, o gli spostamenti, tengono il primo posto; per riguardo alla loro frequenza e ai

buoni risultati dei bagni di mare. I più comuni fra essi, e che migliorano più facilmente, sono i semplici abbassamenti.

9. Nè l' azione dell' acqua salsa torna inutile, anche nei casi, che l' utero è più o meno profondamente leso nella sua tessitura; sempre però che non si tratti di una vera disorganizzazione del viscere o del suo snaturamento, necessariamente incorreggibile ad ogni mezzo dell' arte. Così negli ingorghi benigni del collo uterino, con escoriazione, sotto l' uso dei bagni, abbiamo veduto scemare la tumefazione, il rossore, la sensibilità; e citatrizzata o modificata considerevolmente nell' aspetto la soluzione di continuo.

10. Il sistema uterino può ammalare, preferibilmente, nel suo elemento nervoso, producendo quelle turbe molteplici e vaghe, che corrono sotto il nome d' isteralgia, e più propriamente d' isterismo, quando ai fenomeni idiopatici se ne associano molti di

consensuali. Il bagno salso in queste forme, morbose, spiega una forza ch' è veramente calmante o sedativa.

11. Vi ha una specie di sterilità nella donna, che è attaccata a svariate condizioni abnormi degli organi genitali; come sono p. e. le croniche flemmassie del viscere gestatore e delle sue appendici, con parecchi de' loro esiti; gli spostamenti varii della matrice; i disordini di menstruazione; i profluvii leucorroici, ecc.

Ora, come abbiamo veduto, che, il più delle volte, tali malori si domano per l' efficacia de' bagni marini, potrebbe avvenire che, sotto di essi, scomparisse quello stato di sterilità, che aveva il suo fondamento nelle dette cause; ed ecco, come debbasi intendere, che donne, infeconde da molti anni, possano restare incinte, per l'azione del bagno di mare e portare felicemente a termine il frutto del concepimento.

Quanto alle malattie degli organi geni-

tali dell'uomo, quelle che risentono più o meno giovamento dai bagni di mare sono principalmente: lo scolo cronico dell'uretra, gl'induramenti benigni del testicolo e dell'epididimo, massime quelli che conseguono alle orchiti per causa venerea o traumatica, il varicocele, l'ingrossamento del cordone spermatico e della prostata.

Ma molto più di queste infermità, che si riferiscono alla vita plastica delle parti della generazione, giovansi del bagno alcune morbose manifestazioni della loro potenza venerea, che sono, bene spesso, espressioni sintomatiche di lente affezioni encefaliche e spinali. Tali sono: 1.° l'anafrodisia od impotenza virile, per causa dinamica, prodotta da abusi venerei, dall'onanismo, da ripetute sifilidi. È raro che con essa non si congiunga: uno stato innormale della digestione, la prostrazione delle forze, la malinconia, ecc. Però, dopo un corso di bagni, vedesi risorgere la potenza venerea, prenun-

ziata da erezioni, da desideri erotici, da qualche polluzione seminale notturna; 2.° la sfrenata eccitabilità degli organi genitali, sovente combinata con satiriasi e priapismo; 3.° la spermatorrea (dispermatismo) o perdita frequentissima di seme nel giorno e nella notte, senza il concorso della volontà.

Per conseguire risultati più pronti e più sicuri, si coadiuvano i bagni freddi, con alcuni rimedi, amministrati per uso interno; come: i ferruginosi, la canfora, l'assa fetida, la noce vomica, ecc.

Malattie nervose.

Le malattie nervose, nelle quali, l'esperienza di questi ultimi anni trovò di raccomandare i bagni marini, comprendono: 1.° alcune nevralgie, come: la cefalea, l'emicrania, il tic della faccia, la sciatica, ecc.; 2.° molte nevrosi: l'epilessia, il ballo di San

Vito, l'isterismo, l'ipocondria, le alienazioni mentali; 3.° le affezioni paralitiche.

Sono queste malattie, per lo più, renitenti e caparbie ad ogni metodo di cura il più congruo; nè è fuor di ragione, che l'acqua della laguna, tendendo colla sua energia, a combattere l'iperemia e l'eretismo dei nervi, a moderare la loro impressionabilità smodata, e forse ad impedire l'eccessivo accumulamento di fluidi sottili, possa produrre su quelle degli effetti, che, indarno, si avevano reclamati da una folla di altri farmaci, i più celebrati.

Nei molti casi però, di questo genere, che, fin qui, si sono offerti alle nostre osservazioni, abbiamo potuto riconoscere: 1.° che nessuna forma paralitica ritrasse giovamento dal bagno di mare; 2.° che, nelle nevrosi, il bagno è riuscito, sovente, se non ad elidere, a rendere meno frequenti e meno gagliardi gli accessi; 3.° che molte affezioni nevralgiche, e massime del cervel-

lo (cerebropatia), degli occhi (nevrosi della vista), della faccia (prosopalgia), dello stomaco (gastralgia), dei lombi (lombagine), del nervo ischiatico (sciatica), sono state messe in fuga e curate radicalmente, per opera del bagno salso.



CAPO VII.

DEL BAGNO SALSO RISCALDATO.

Quantunque le acque della laguna, nei mesi di estate, oscillando, per lo più, fra i 20°-22° R., offrono una temperatura assai mite; pur tuttavia, certe condizioni di età, di temperamento, di abitudine, d' idiosincrasia, di forma morbosa richieggono da quelle un grado più elevato di calore, per potersi usar utilmente del bagno.

Di qua la necessità, di levar l'acqua dal suo seno naturale, per riscaldarla un poco

artificialmente; di qua la necessità, di prendere il bagno in vasche o tinozze, ove manca la forza impulsiva dell'onda, il suo rinovarsi incessante, la libertà dei movimenti, ecc; sebbene, come a compenso, nell'angusto recipiente, puossi accrescere o diminuire la forza dei principii salini, e mescolarli con altri farmachi; regolare la temperatura, in modo, da renderla aggradevole anche a' più suscettivi, e in esso immergersi, senza distinzione di stagione o riguardo di vicende atmosferiche (27).

Se ci facciamo a considerare il modo di agire del bagno di mare tepido sull' umano organismo, non vi troviamo che il solo elemento d'azione, dovuto alla chimica composizione delle acque. Infatti qui non si hanno, come nel bagno freddo, gli effetti prodotti dalla bassa temperatura; ma, a luogo della lunga serie di fenomeni, che si possono dire d'impressionabilità, qui, al momento dell'immersione, provasi un senso di pia-

cevolezza per tutta la persona; la pelle si deterge e si rilassa, il cuore ed i polsi perdono di loro frequenza ed energia, la respirazione si rallenta, s'insinua una tendenza al sonno; l'assorbimento cutaneo e la secrezione renale acquistano un'attività maggiore.

Appena si esce dall'acqua, insorge un senso di freddo, derivante dalla diversa temperatura dell'aria; e restasi, per più o meno lungo tempo, come preso da grande prostrazione di forze.

Quanto agli effetti consecutivi, sono gli stessi di quelli, che abbiamo veduto prodursi dal bagno naturale nella laguna; però alquanto più affrettati nel progressivo loro sviluppo, e ciò a motivo che, per la mite temperatura dell'acqua, è resa più attiva la funzione dell'assorbimento.

I bagni salsi, a temperatura lattea (fra i 22°-26° R.), si amministrano preferibilmente, con vantaggio, a fanciulli di tenera

età, ai vecchi resi inetti a tollerare una perdita qualsiasi di calorico, e a quelli che, per particolare costituzione , hanno ribrezzo al freddo, o da esso hanno ricavato poco o niun giovamento. Sono essi inoltre raccomandati : nelle affezioni catarrali delle vie aeree e della vescica orinaria, negl'infarcimenti dei visceri addominali, nel reumatismo, nell'artritide e in molte malattie della pelle, per le quali soglionsi prescrivere le acque termali, Nel bagno di mare tepido, si sono veduti risolversi ingorghi e tumori, che resistettero all'acqua salsa naturale; e, per opera sua, si giunse talvolta ad arrestare i progressi di alcuni morbi organici o strumentali. Infine il bagno di mare tepido può convenire, in molte delle forme morbose, in cui si è preconizzato il bagno marino naturale; ogni qual volta, entri nell' intentenzione del medico, di evitare l'elemento d'azione, che trae origine dalla bassa temperatura.

CAPO VIII.

USO INTERNO DELL' ACQUA SALSA.

Antichissimo presso di noi, è l'uso dell'acqua salsa per bevanda; tanto, come solo elemento di cura, quanto, associato al bagno, quale mezzo ausiliario, per rinforzarne la gagliardia, specialmente ne' casi, in cui il male gettò profonde radici nei reconditi stami dell' organizzazione.

Risultando essa, nella chimica sua composizione, da principii salini molto numerosi ed efficaci, gli effetti materiali, indotti

nell' umano organismo, si rendono sensibili, in qualunque modo e per qualsiasi via, venga amministrata; tanto se si voglia per l' atrio della pelle, come per quello dello stomaco. Siccome però il suo modo di agire, pel veicolo dell' inviluppo cutaneo, fu svolto da noi, quando ci siamo occupati del bagno, ora ci resta di vedere, come si comporti, introdotta che sia nel ventricolo.

Presa internamente a piccola dose, facilita la digestione, aumenta l' appetito, spiegando per tal modo una vera virtù tonica o roborante sullo stomaco; in questo senso, che, restituendo quel viscere alla sua normalità, lo rende più idoneo a compiere i suoi atti funzionarii. A dose maggiore, dalle 8 alle 16 oncie, l' acqua di mare agisce alla maniera dei purganti, producendo un certo numero di scariche acquose, abbondanti, senza dolori di ventre; facoltà però che si perde dopo pochi giorni, e allora osservasi

piuttosto farsi più operativa la secrezione renale.

Se non che, gli effetti più costanti, e di maggior rilevanza, sono quelli, esercitati sul sistema assorbente. Richiamato esso, per l'azione dell'acqua salsa, ad una maggior attività, le conseguenze riflettono e si manifestano sulla vita plastica lussureggiante; ond'è che, a poco a poco, mutandosi il suo modo di essere, non solo spariscono tutt' i prodotti anormali, ma si scancella, a così dire, la morbosa disposizione, che li ha fatti nascere. Di qua ne consegue, che l'acqua salsa, quale medicamento interno, si raccomanda a preferenza nelle malattie dell'apparecchio linfatico-glandulare e venoso; e quindi: nella scrofola, nelle dermatosi, nelle fleboidesi del capo e del basso ventre, negli infarcimenti dei visceri addominali, in molti degli esiti di alcune lente flemmassie che sono capaci di cura e di guarigione; in una parola, nel-

le stesse affezioni morbose, in cui abbiamo veduto indicarsi, con profitto, il bagno di mare. Aggiungasi, che l'acqua salsa, presa internamente, fu trovata utilissima nell'elmintiasi de' fanciulli, non tanto pel suo potere lassativo, quanto perchè, riuscendo a modificare le condizioni della mucosa gastro-enterica, distrugge, precisamente, le cause produttrici del male.

È degno da notarsi, a questo proposito, che i vantaggi più decisi, dall'uso dell'acqua marina per bibita, si osservano ne'soggetti torpidi e corpulenti, anzichè ne'gracili e delicati.

L'acqua salsa, per uso interno, dev'essere attinta di recente, durante l'alta marea, nel mezzo del gran canale, e meglio, fuori della laguna, lungi dalla spiaggia e ad una certa profondità, onde non sia imbrattata di avanzi vegetabili ed animali. Prima di adoperarla, la si lascia in riposo, per alcune ore; anzi è bene filtrarla, perchè sia

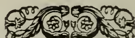
spoglia d'ogni impurità, e perda con ciò una qualche parte del suo sapore nauseante e disgustoso (28).

La dose giornaliera pei fanciulli è, dalle otto oncie alla libbra, divisa in due volte: cogli adulti si comincia dalla libbra e si arriva progressivamente fino alle tre, da prendersi in più volte nel corso del dì.

Da principio, bene spesso, produce sete viva e peso allo stomaco; incomodi che finiscono, dopo le prime volte. Nel caso, che l' irritamento nel ventricolo fosse troppo sensibile, sarà prudente attenuarla coll'acqua di fonte, o sospenderne l'uso per un giorno. Si badi altresì, di non eccedere nella quantità: perchè, non è raro, che la troppa copia sviluppi tormini, flatulenze, distension dell' addome, ed anche vomito e diarrea.

Avvertasi infine, che la cura fatta, esclusicamente, coll'acqua marina per bevanda, vuole essere prolungata, con costanza, per

molti mesi; massime, se, con essa, intendasi attaccare morbi costituzionali, in cui, le alterazioni interessando l'impasto organico, i mutamenti che avvengono, per opera dell'acqua, sono, a così dire, molecolari, e per rendersi sensibili, abbisognano piucchemai del benefizio del tempo.



CAPO IX.

ALTRI MODI DI AMMINISTRAZIONE DELL'ACQUA MARINA.

Oltre i modi, fin qui esposti, di adoperare l'acqua della laguna, per uso interno ed esterno, ve ne sono degli altri, che si hanno in onore, anche presso di noi, e meritano perciò di essere ricordati.

Non sempre è possibile, per circostanze individuali od estrinseche, di cacciarsi nelle acque con tutta la persona; e quindi si rendono necessari i bagni parziali. I più usitati di questi sono: il semicupio, ch'è l'immer-

sione del corpo fino al bellico, e il bagno da seggiuola, o bagno sessile, allorchè s'infonde la pelvi e la parte superiore delle coscie in una specie di tino, mentre le gambe pendenti sono fuori del bagnatoio, come fuori del liquido è tutto il resto del corpo.

Si consigliano con vantaggio: in molte delle croniche malattie dell'apparecchio genito-orinario, nelle affezioni emorroidali e in alcune sofferenze, cagionate da ingorghi del canale rachitico, che simulano talvolta la lenta mielite, massime delle parti inferiori del midollo. In tutti questi casi avviene sovente, che gli ammalati si lodino, assai più degli effetti, ottenuti da queste limitate immersioni, che non di quelli, che avevano avuto, col mezzo del bagno universale. D'altronde il semicupo e il bagno sessile hanno, sopra questo, il vantaggio che possono essere usati in tutte le stagioni, per moltissimi mesi di seguito, colle maggiori stravaganze de' tempi.

Discendendo a bagni, che sono più parziali, si hanno i pediluvi e i maniluvi, secondochè restano coperti dalle acque i piedi o le mani; e ancora più limitati sono quelli, che praticansi con lini bagnati e messi sopra una data parte, come nelle varie specie di aspersioni e fomenti. Si fanno inoltre coll'acqua salsa clisteri ed iniezioni nell'uretra, nella vagina, nelle narici, in alcuni seni fistolosi, ecc.

A proposito di topiche applicazioni, non vogliamo passare sotto silenzio il grande partito, che si comincia trarre dalle fangature marine delle nostre lagune (29).

Si adoperano sole, o consociate ai bagni, per risolvere intumescenze scrofolose di antica data, per vincere ingorghi viscerali ostinati, per combattere gli abbeveramenti indolenti delle articolazioni; s'impiegano, con successo, sopra i membri claudicanti, in causa di vecchie lesioni traumatiche; sulla colonna vertebrale e gli arti degli

individui, che hanno subito un trattamento ortopedico, e di quelli, che sono affetti di emiplegia, di paraplegia, di reumatismi, di lombagine ; sull' ipogastrio, al sacro e al perineo: ne' casi d' incontinenza di orina, di spermatorrea, di anafrodesia, ecc. Queste stesse fangature tepefatte e medicate, a norma delle varie indicazioni, con diversi farmaci, potrebbero, in moltissimi casi, e forse più profittevolmente, sostituire le fangature termali.

Non vogliamo chiudere questo capitolo, senza menzionare alcune pratiche che si fanno coll' acqua salsa, specialmente in alcune città di mare estere, le quali non differiscono, negli effetti, da quelle congeneri che si eseguiscono, adoperando l' acqua dolce. Sono queste: l' immersione, l' affusione e la doccia.

A differenza del bagno, che abbiamo deffinito per l' atto di cacciar il corpo nell' acqua e lasciarlo lungamente, l' immersione

è, quando all'improvviso, per un solo istante, vi si viene tuffato; onde giustamente fu detto bagno di sorpresa.

In uso ordinario presso i popoli nordici, laddove i mari, in estate, raro è che attingano i 14° del termometro Reaumur, noi lo riserbiamo, come ausiliario, al trattamento delle malattie mentali, da praticarsi, con indifferenza, nelle acque dei mari o dei fiumi.

L'affusione consiste nel versare con una certa lentezza sulla testa, e talvolta sopra altre parti delle secchie di acqua. La si considera, quale agente perturbatore, validissimo a scuotere profondamente il sistema nervoso.

Un altro mezzo, che spiega una forza meccanica più energica, e agisce su località circoscritte, con urto, percossa e commozione, è la doccia o getto d'acqua, che si lascia cadere da luogo più o meno elevato.

Con essa si slancia ora una colonna di liquido, ora uno zampillo, uno spruzzo, una

pioggia e fin anco una sola goccia continuata. Ma qualunque sia la forma del getto, la durata della doccia dev'essere dai 10-15 minuti e venti il numero delle doccie, da praticarsi nello spazio di venti giorni.

Il più di spesso, viene diretta dall'alto al basso e dicesi discendente, a differenza dell'ascendente, che ha una direzione inversa, come quando la s'introduce nell'ano e nella vagina.

L'azione della doccia è in ragione composta del diametro del cilindro, dell'altezza da cui cade, della densità e temperatura del liquido adoperato. La vediamo preconizzata in molte affezioni dell'apparato motore, in alcuni esiti de' morbi scrofolosi; e si usa frequentemente, anche presso di noi, nelle alienazioni mentali, diriggendone il getto sul vertice della testa.

CAPO X.

REGOLE AL BUON USO DEL BAGNO IN LAGUNA ED AVVERTENZE RIFERIBILI ALLA CURA BALNEARE.

Onde avere dal bagno salso favorevoli risultamenti, non basta che se ne siano fissate opportunamente le indicazioni; ma fa mestieri prendere tutte quelle precauzioni, che si rendono indispensabili, per poterlo usare rettamente. Si sa, che un medicamento diventa utile, non solo perchè è ben indicato, ma ancora perchè si sa adoperarlo. Importa quindi moltissimo, di subordinare l'amministrazione dei bagni salsi a delle re-

gole, capaci di servir di guida al bagnante; onde non venga meno la loro azione, nei casi in cui si rendono necessari, e non producano sinistri effetti, quando si usa di essi, per proprio piacere. Tali norme si aggirano massimamente intorno alle misure da prendersi prima, durante e dopo il bagno; e, perchè siano alla conoscenza di tutti, gioverà unirle insieme e presentarle compendiate in una breve esposizione.

1. Il tempo di elezione, presso di noi, pel bagno in laguna, è da giugno fino alla metà di settembre; il maggior numero però preferisce il mese di luglio e la prima quindicina di agosto: per la maggior stabilità del cielo, pell'alto grado di calore dominante e forse anche pell'opportunità del momento, non così affollato d'affari.

2. Non è buon metodo, cominciare il corso dei bagni, il giorno stesso dell'arrivo; e, a preparare l'organismo alle impressioni, che gli deve promuovere il contatto di

un nuovo ambiente, sarà bene, esporlo all'aria marittima, che partecipa, fino a un certo grado, della virtù propria dell' acqua salsa.

3. Prima d' intraprendere la cura balneare, alcuni raccomandano di predisporvisi col salasso e con qualche purgante; noi però, poco amanti delle cure preparatorie, quando il bisogno non le domandi, appena crediamo opportuno di riposarsi un poco dal viaggio, e intanto, premettere un bagno dolce, per detergere la pelle, e renderla meglio adatta a sentire l' azione dell' acqua marina.

4. Tutte le ore del giorno, dal nascere del sole fino al suo tramonto, possono convenire all' uso del bagno in laguna. Vi ha però chi pensa, doversi preferire il primo mattino; perchè il corpo è ristorato dal riposo della notte, i visceri sono tranquilli, lo stomaco vuoto, la massa degli umori minorata dalla traspirazione e da tutte le altre

secrezioni, più attivo, senza confronto, l'assorbimento. Rispettando, come si deve, le altrui opinioni, noi avvisiamo il miglior momento pel bagno, massime alle persone deboli e delicate, essere regolato dalla marea; mentre si riscontra, che l'acqua è più calda, al tempo del flusso, che non in quello di riflusso. Infatti, quando restano allo scoperto i pantani, questi, esposti ai raggi ardenti del sole, si riscaldano e trasmettono dipoi il calorico alle onde, che soppravvengono. Perciò ottimo è il bagno, nelle nostre lagune, dalle 11 ant. alle 7 pomer.

5. Ne' giorni di vento o di pioggia, è bene sospenderne l'uso; perchè, sotto le perturbazioni atmosferiche, la temperatura dell'acqua soffre un qualche abbassamento, e l'umano organismo, per tali avvicendamenti meteorici, è facile, che incontri delle morbose affezioni. Vuolsi d'altronde, che, dopo le burrasche, si contraggano agevolmente le febbri periodiche, forse perchè le

sostanze organiche decomposte, smosse ed agitate dalla procella, comunicano alle onde le stesse qualità venefiche delle paludi.

6. Chi si dispone a prendere il bagno, non deve trovarsi, nè perfettamente a digiuno, nè collo stomaco ripieno, per non sospendere o turbare l'atto alla digestione. — Anche l'avviarsi allo stabilimento balneare, domanda ogni precauzione, perchè non venga provocato il sudore; mentre sarebbe imprudenza, immergersi nell'acqua, a corpo madido. Però non conviene nemmeno, che l'organismo si trovi in una condizione del tutto opposta. Ora fra questi due estremi, del sudore e del raffreddamento, vi è uno stato di mezzo, assai propizio per entrare nel bagno; quando, cioè, le forze ed il calore si trovano in un giusto equilibrio, in seguito a un esercizio moderato. — Sotto questi auspicii, entrasi nella cellula balneare, si depongono le vesti e il nudo corpo si avvolge in adattato lenzuolo, per asciugar-

lo. Vi ha chi poscia si ricopre di un lieve indumento, ma giova meglio esporsi nudo all'azione dell'onda salsa, onde si possano più facilmente spiegare i suoi effetti. — Il metodo di coprirsi la testa con cuffie di taffetas impermeabile, per preservare la capigliatura dalla umidità, non risponde allo scopo desiderato, ed ha l' inconveniente di opporsi alla traspirazione del capo, sorgente questa di oftalmie, di cefalee, di otiti e di altri disturbi nervosi. — Altri usano anche turarsi le orecchie con bambagia o con pelo d'Astura; nel timore, che il delicato condotto uditivo possa venire impressionato malamente dai sali marini. — Il maggior numero però non si cura di tali preservativi, senza tuttavia incontrare molestia alcuna.

7. Varia è la maniera di mettersi in rapporto coll'acqua: avvi l' immersione istantanea e la graduata. Ognuno stima migliore e preferisce quella che alla propria sensibi-

lità meglio si addice. Certo che lo slanciarvisi di botto, con risolutezza, cagiona un'impressione brusca e vivace, però equabile a tutto il corpo e fugacissima; mentre, insinuandovisi a poco a poco, per ogni nuova misura di liquido, si prova una nuova sensazione disaggradevole. — Per quelli che sono schizzinosi ed avversano il freddo, ecco il piano da seguire. Avvicinati all' orlo dell'acqua, si facciano con essa delle aspersioni a tutte le parti del corpo, cominciando dai piedi; quindi si entri, a poco a poco, nel bagno, dietro le guide dei gradini, e in breve si troveranno in piena immersione, con poca o niuna sofferenza.

8. Generalmente parlando, nel bagno va immerso tutto il corpo, meno la testa; perchè, in questa grande cavità splancnica, avvi l' atrio alle vie del respiro, la sospensione del quale, per quantunque temporaria, potrebbe essere di nocumento. — Quelli che sostengono, doversi subordinare il capo alle

stesse condizioni delle altre parti, altrimenti in esso, come a centro, confluirebbero tutti gli umori, respinti dalle regioni periferiche, si appoggiano alla teoria dei rigurgiti vascolari, che, altrove, abbiamo dimostrato, destituita d'ogni fondamento. Nel solo caso, che quella località fosse la sede di dolori o di qualche morbosa affezione, gioverà sottoporla a brevissime immersioni od applicarvi una spugna o compressa pregna d' acqua fredda, per tutto il tempo del bagno.

9. Il bagno di mare può esser preso in piedi o seduto, a corpo tranquillo o in movimento. Gli antichi solevano rimanervi immobili, per non perder punto della forza penetrante dell' acqua, e favorirne l' assorbimento, quanto più era possibile. Avevano però de' lettori prezzolati, che li trattenevano con letture interessanti; onde, colla salute del corpo, succhiare simultaneamente quella dello spirito. Ora che le condizio-

ni delle cose sono mutate, il bagnante trovasi nella sua cellula, in uno stato d'isolamento, senza alcun passatempo, tranne la speranza, di trovare nel bagno un sollievo a'suoi patimenti. Tuttavia, ad alleviare il peso della noia e della solitudine, è ottimo consiglio occuparsi, durante il bagno, a tenere in esercizio il proprio corpo con ogni sorte di movimenti, od imitando le attitudini varie dei nuotatori; e così arrivasi di sovente, senza quasi avvedersene, a mantenervisi, per tutto il tempo, che venne ordinato.

10. Chi al contrario, per ragioni speciali, è costretto restarvi tranquillamente, a corpo seduto, in breve viene assalito da gravissimo tedio e sorpreso da nuova sensazione di freddo, simile a quella, che avea provato, nel primo momento dell'immersione. Questo nuovo brivido, che è detto secondario, vuolsi riguardare, quale un avvertimento dell'organismo, nell'atto di perdere

la tolleranza all' ambiente, in cui si trova. In generale però un bagno utile, in acqua corrente, deve durare, presso di noi, da 30 a 40 minuti, fatta la debita ragione della temperatura dell' acqua e dell' aria e della resistenza individuale. Chi poi volesse spingere il bagno oltre questi estremi, e lo prolungasse maggiormente, nella speranza di abbreviare la cura, peccherebbe d' intemperanza, e, come ognuno che eccede, fallirebbe nell' intento.

11. Vi sono degli altri, che assomigliando il bagno marino ad un rimedio eroico, vorrebbero, che, come una dose di questo, si prende in più volte nel corso della giornata, così anche quello venisse frazionato; vale a dire, che a luogo di un bagno di un' ora, se ne facessero quattro di 15 minuti, ad uguali distanze. Senza mostrar qui la poca convenienza del paragone, questo solo notiamo, che, se le medicine si possono prendere ripetutamente senza incomodo,

ben diversa cosa è nell' uso dei bagni, ognuno dei quali è una successione di atti più o meno lunga e tediosa. D' altronde, concesso, che il bagno è un agente terapeutico di molta efficacia, è chiaro che bisogna approfittarne con parsimonia, acciò la natura abbia il tempo, a così esprimerci, di assimilarlo. Anzi perciò stesso, non dividiamo l' opinione, di chi consiglia due bagni in 24 ore; e l' accettiamo, come una misura eccezionale, per alcuni casi rarissimi di scrofola svilupatissima, in soggetti di tempra molto robusta.

12. Appena sortito dall' acqua, il bagnante si inviluppa in un grande mantello di tela e passa tosto a ricomporsi in tutta la persona. Le prime cure sono rivolte ai piedi, che vengono tersi e calzati; e così, di mano in mano, si asciugano e si ricoprono tutte le altre parti del corpo. Anche i capelli meritano speciale attenzione; e perchè non patiscano, si nettano con ogni diligenza.

Ove restassero ruvidi e agglomerati, si lavano con acqua tepida e si umettano con qualche cosmetico. — A questo proposito è bene l'avvisare, che l'acqua salsa non altera punto la bellezza dei capelli, nè esercita alcuna influenza nociva sulla loro copia, colore e morbidezza.

13. Soddisfatte tutte queste condizioni, non resta che mettersi in moto, per riprendere gradatamente le forze. Talvolta la soverchia debolezza, conseguente al bagno, domanda un pronto ristoro; ma il maggior numero si avvia ad un passeggio di mezz'ora, prima di disporsi alla mensa, onde, infrattanto, ridestare l'attività dello stomaco. L'uso detestabile di coricarsi dopo il bagno, è ormai abbandonato da tutti.

14. Non è possibile fissare anticipatamente il numero dei bagni che occorrono ad una cura completa. Mille avvenimenti fortuiti potrebbero deludere i calcoli preconcetti; d'altronde la tolleranza individuale

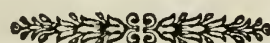
è un' incognita di difficile soluzione, potendo variare ad ogni momento. — Se si ponga mente alla natura dei mali, che si affidano all'azione dell'acqua salsa; se si rifletta che, per essa, cercasi di mutare le qualità sensibili della materia, di sciogliere grossolane alterazioni de' tessuti; è facile inferirne, che moltissimi bagni si rendono necessari, e la cura dev'essere sostenuta per più e più settimane. In questi casi si richiedono quale termine medio, da 30 a 40 bagni; nè è raro, che debbansi ripetere pel corso di più anni successivi. Quando poi non si abbia a fare con morbi costituzionali, mantenuti da labe discrasiaca, potranno bastare, per una stagione, da 25 a 30 bagni.

15. Come, in ogni trattamento curativo, massime, quando si ha a fare con croniche malattie, la buona esperienza insegna di pretermettere, ad intervalli, l' uso delle medicine, per misurare le risorse dell'animale economia, abbandonata a sè stessa;

non altrimenti, torna utile, a quando a quando, la sospensione di qualche bagno, anche per la gran legge del dar tempo e serbar modo. Sono poi da lasciarsi i bagni: nei giorni burrascosi, nell'epoche mensili della donna e in ogni caso di mala disposizione; come: per cefalea, per tosse, per gastricismo, per dolori intestinali, per scioglimento di ventre, ecc.

16. Così, come dalle acque minerali, anche dai bagni di mare rilevasi, che il pieno esito della cura non si lascia sempre scorgere con sollecitudine, anzi spesso non si manifesta, che a trattamento finito. — De'bagnanti, che avevano veduto passare la stagione, senza conseguire alcuna sensibile modificazione dello stato morboso, che erano venuti a combattere coi bagni marini, sovente, qualche tempo dopo la cura, cominciarono a risentirne manifesti vantaggi. Qualunque sia la spiegazione che se ne possa dare, il fatto non cessa di essere vero, e con-

statato da tutt'i balneologi, i quali concordemente l'attribuiscono agli effetti secondari o serotini dell'acqua salsa. Tali risultati si verificano più frequentemente: in alcuni casi di scrofola inveterata, nelle lente affezioni della matrice, negl'ingorghi venosi de'visceri addominali e del midollo spinale, nelle dermatosi ostinate, nelle reumatalgie, e simili. — Molte volte adunque se, dopo un corso di bagni, non si appalesa un decisivo risultato, resta a sperare ne'loro effetti ulteriori e progressivi.



CAPO XI.

NORME PEL BAGNO SALSO RISCALDATO.

1. Il bagni tepidi si possono usare in casa propria o agli stabilimenti; in ogni stagione, ad ogni tempo, sia pur qualsivoglia lo stato dell'atmosfera.

2. La stanza, per questi bagni, non dev'essere troppo angusta, onde, coll'evaporazioni, che da essi emanano, non diventi molesta la temperatura e l'aria dell'ambiente. Ad ogni modo, poco prima di entrare nella vasca, gioverà aprire per qualche istante le finestre.

3. Nel bagno è da versarsi l'acqua calda, prima della fredda; perchè, essendo questa più pesante, nel discendere, attraversa la calda, e con essa si mescola; e così si rende equabile la temperatura. A questo stesso fine, giova agitare il liquido in ogni senso e specialmente dal basso all'alto.

4. Sarà bene, che l'apparecchio da bagno sia costruito in modo, da potere, ad ogni momento, introdurre nella vasca della nuova acqua calda, nel caso, si volesse mantenere sempre la stessa temperatura.

5. Per non perdere il benefizio del bagno, o non ritrarne effetti dannosi, dovrassi osservare attentamente, che la temperatura dell'acqua non ecceda quella dell'organismo; ma sibbene oscilli fra i 24°-27° R., ch'è ciò che, nel linguaggio volgare, costituisce la lattea temperatura.

6. Non conviene in nessun modo bagnarsi, una seconda volta, nella medesima acqua; e perchè ciò peccherebbe contro le

leggi della proprietà, e perchè non vi si troverebbe più la stessa forza medicinale.

7. Tutte le precauzioni, accennate pel bagno naturale, devono ripetersi anche pel bagno tepido. Solo è d'avvertirsi che, in questo ultimo, si può restare più lungamente, senza essere soprafatti dall' incomodo, che presto o tardi si soffre nell'altro d'acqua corrente.

8. È d'uopo resistere con ogni forza al sonno, che così facilmente si concilia nel bagno tepido; perchè, in tale stato di preoccupazione, il bagnante potrebbe cadere colla testa nell'acqua e restarvi asfissiato ed anche morto.

9. Dopo il bagno tepido, è mestieri affrontare con prudenza il contatto dell'aria esterna, specialmente se spira del vento. Però il più delle volte, è da bandirsi l'uso di mettersi a letto dopo il bagno tepido; perchè, molto facilmente, dietro ciò, si promuove un profuso sudore, con grande deperimento delle forze.

10. È un vero pregiudizio, prescrivere a quelli, che prendono i bagni tepidi, di ritirarsi alla propria abitazione, sul primo crepuscolo della sera; specialmente in questa nostra città, favorita da tanta clemenza di cielo, e salubrità di condizioni atmosferiche.

11. Nel caso assai frequente, che il bagno caldo inducesse stitichezza, si ricorre a una piccola dose di magnesia caustica o alla calcinata di Henry stemperata in un liquido, a qualche bicchiere di acqua di Boemia, alle pillole aloetiche, ecc.



CAPO XII.

DEL NUOTO.

Il bagno salso naturale, negli stanzini degli stabilimenti, ha l'inconveniente d'imprigionare il malato entro angusti confini, di circoscrivere l'estensione de' suoi movimenti, di segregarlo da qualunque consorzio, e in questo modo privarlo d'ogni morale conforto. Se, in quella vece, egli potesse avvoltolarsi nelle onde, sotto la libera espansione della luce e la purezza dell'aria marina; se gli fosse dato di spaziare lo sguar-

do pel vasto piano della laguna, ammirando il continuo agitarsi delle sue acque e la varietà degli oggetti che vi galleggiano; se fosse possibile, all' azione dell' acqua salsa, affratellare gli esercizi muscolari, per averne degli effetti composti; quale maggiore influenza, dall' insieme di tanti elementi, non ne risentirebbe l'animale economia!

Ora a conseguire tutti questi vantaggi, e ad evitare gl' inconvenienti inseparabili dai bagni cellulari, si presta quella forma d'immersione generale del corpo, combinata ad atti locomotori, che si conosce sotto il nome di bagno al nuoto, che, a bella posta, ci siamo riserbati di esporre, in un capitolo a parte, per dar con ciò una prova del conto, in cui viene da noi tenuto; tanto più che sembra il nuoto, oggidì, risorto a vita novella, e che importa moltissimo, ne sia diffusa universalmente la conoscenza fra noi, avuto riguardo alla natura di questa meravigliosa città, fabbricata, com' è, di mezzo

alle acque, e per ogni dove attraversata da canali.

La progressione sull' acqua, od il nuoto, non è naturale all' uomo: a differenza degli altri animali, esso trovasi nell' impossibilità di nuotare istintivamente. Infatti a lui mancano gli stromenti, di cui sono forniti, a dovizia, specialmente gli animali acquatici, mercè i quali possono sostenersi, senza sforzi, a galla, pel solo fatto delle leggi idrostatiche. Destinato alla stazione verticale, ogni altra attitudine, presa per lungo tempo, è accompagnata da grave disordine; la varia distribuzione di peso, in alcune parti del corpo, e specialmente la pesantezza dei membri e del capo, ove risiede l' ingresso alle vie del respiro, lo fa colare a fondo; la stessa sua intelligenza gli accenna la possibilità di un pericolo, il timor del quale gl' inceppa e paralizza le forze.

Ma l' uomo, signore della terra, colla

fecondità del suo genio, seppe estendere l'impero nell'aria e nell'acqua: giunse cogli areostati a slanciarsi impavido nei campi del firmamento, mentre col nuoto sfida impunemente i fiumi e i mari.

L'arte del nuotare non è che il risultato di movimenti calcolati, aventi il doppio scopo di mettere il corpo, nella minore sproporzione di peso, con un eguale volume di acqua, e fargli rinvenire un punto di appoggio su questo fluido, qualunque ne sia la resistenza.

La sua origine si perde nella notte dei tempi, e precede di molto l'arte della navigazione.

Dopo i tentativi, riusciti a quegli ardimentosi, che primi si abbandonarono in balìa delle onde, lo spirito d'imitazione rese famigliare il nuoto ai popoli che abitavano sulle spiaggie del mare e lungo le rive dei fiumi; ed in seguito, da una lunga serie di fatti e di osservazioni, si dedussero que'

principii, su cui è fondata l'arte del nuotare.

Il nuotare dell'uomo, altro non è, che il salto sopra un suolo liquido; ond'è che rendesi necessaria una forza, che supplisca a quanto manca di resistenza nel suolo, ed alla poca estensione della superficie, con la quale lo si percuote.

Il meccanismo ne è affidato agli arti, e il tronco non vi contribuisce, che come parte ausiliaria. Alla più chiara intelligenza della cosa, è bene descrivere il nuotatore in azione, anche perchè serva di scuola a chi non conosce una tale materia.

Entrato che sia nell'acqua, e immerso fino al petto, egli si adagia sul ventre, stendendo il corpo in modo orizzontale; tiene dritto il collo e la testa per respirare, il petto sporgente all'innanzi, le braccia allungate davanti il mento, colle palme congiunte (30). Preso questo atteggiamento, con che, il corpo presenta al liquido la maggior

superficie possibile, le membra inferiori si piegano, si raccorciano dapprima, poi stendonsi di repente, come nel salto sulla terra; l'acqua, sbattuta all'indietro, cede in parte a questo impulso, e le sue onde sono separate; ma essa non cede, nè tanto presto, nè tanto compiutamente, e somministra così a'membri inferiori un punto di appoggio, mediante cui, il corpo è cacciato innanzi, con una forza superiore alla sua gravità: presto però, le gambe, disgiunte dal movimento precedente, si ravvicinano per non contrariare la spinta, che diedero. Alla lor volta gli arti superiori si disgiungono, e, colle mani tese, radono il flutto, descrivendo nei loro movimenti dei segmenti di cerchio: anche qui l'onda, fortemente percossa, non ritirasi istantaneamente, onde in essa trovano le braccia una resistenza, per tirare innanzi (31). Siffatti movimenti de'membri addominali e toracici si succedono alternativamente, e il corpo ne riceve una scossa, che

basta non solo a contrabilanciare la sua gravità specifica per tenerlo a galla, ma a farlo avanzare nelle varie direzioni. Si aiutano questi movimenti colla dilatazione, quasi continua, del petto; e, mediante l'aria, che entra ne' polmoni, per le narici e per la bocca, rendesi il corpo specificamente più leggiero.

Questa forma di nuoto, ch'è la più comune, è detta nuoto sul ventre. In un' altra maniera anche molto usitata, detta nuoto sul dorso, i muscoli messi più in azione sono quelli dei membri inferiori, quelli della parte anteriore del tronco e del collo. Però il nuoto sul dorso, non ricerca per così dire, alcuno sforzo; è quasi un esercizio passivo, che può servire a far riposare dalla fatica, sostenuta colla prima maniera. — La direzione dei movimenti a destra, a sinistra, all'innanzi, all'indietro dipende dal modo di collocare gli arti inferiori, rispetto alle parti superiori del corpo. — Oltre il nuoto

sul ventre e sul dorso, ve ne sono molte altre specie, la conoscenza delle quali non dev'essere indifferente ai veri amatori di questa utilissima arte; e perchè con ciò rendesi più variato il piacere, e perchè se ne può aver bisogno in molte circostanze.

Il nuotatore, che si getta bruscamente nell'acqua, o vi si slancia dal trampellino, è colpito da un tumulto così confuso di sensazioni, che tornerebbe assai difficile l'imaginare, senza averne fatto la prova su sè stesso; ma quando vien meno la prima impressione, si avvertono, presso a poco, gli stessi fenomeni, che si sono trovati essere propri, di chi si bagna nel mare, a corpo tranquillo. Però col movimento continuato, necessario al nuoto, ben presto si accelerano le pulsazioni dell'albero arterioso, le fibre carnee si fanno più pronunciate, più robuste, più pronte, le articolazioni più libere e più flessibili, cresce l'azione del sistema as-

sorbente, il polmone respira una maggior quantità d'aria vitale.

Quando poi sorte dall'acqua, prova un grato senso di fresco, che si mantiene per un tempo più o meno lungo; nè è raro che accusi della stanchezza, simile a quella che tien dietro alle lunghe fatiche, e non è punto confondibile col senso di abbattimento, proprio di chi esce dal bagno marino.

L'esercizio del nuoto, a differenza di altri molti, come la corsa, la danza, l'equitazione, porta la sua benefica azione equabilmente su tutt'i punti dell'organismo; e mentre in tutti questi ed altri giuochi ginnastici, i movimenti sono parziali e violenti, in quello si manifestano più generali e più moderati. Atteso l'ambiente, in cui trovasi il nuotatore, d'ordinario sotto di esso non vi ha, come negli altri, sperdimento di principii animali, per un lavoro esagerato di traspirazione; e perciò ne'giorni di estate, quando la temperatura atmosferica è assai

elevata, diventa un mezzo insieme di refrigerio e di aggradevole trattenimento.

Ella sarebbe una misura molto proficua alla specie umana e opportunissima a migliorarne la razza, se nella educazione fisica dei fanciulli, dopo il quinto anno, si diffondesse più generalmente la pratica del nuoto; e sarebbe per la via di un piacere innocente, che si spanderebbero sopra quella prima età della vita degl'incalcolabili benefizi. Oltre al vantaggio morale che ne ritrarrebbero, perdendo quella timidezza, che il più delle volte, si congiunge coll'educazione domestica de' primi anni, acquisterebbero una più florida salute, più belle le forme e più agile il corpo; perchè il nuoto sviluppa la forza muscolare che produce il vigore, e genera la pieghevolezza dei movimenti che è fonte di grazia.

Aggiungasi che, il nuoto in acqua marina, è da considerarsi pe' fanciulli, quale rimedio profilattico, valevole a fornirli di ele-

menti di resistenza, contro le predisposizioni morbose, che sono loro abituali.

È poi un soccorso medicinale utilissimo a quelli fra loro che sono gracili e deboli, o che, a stento, restano in piedi, pel cattivo sviluppo del sistema muscolare, nei quali forse, anche per tendenza rachitica, è temibile una deviazione della colonna vertebrale.

Come a'fanciulli, il nuoto torna molto vantaggioso al sesso gentile e specialmente alle donne di delicata costituzione e sistema nervoso mobilissimo, onde corroborarne il temperamento ed ammansarne le turbe isteriche.

Ma senza estenderci in minute sottigliezze, possiamo stabilire, come regola generale, che il nuoto, nell'acqua di mare, è indicato, ogni qualvolta si ricercano gli effetti dall' azione combinata degli esercizi muscolari e dei principii marini.

Esso è dunque da raccomandarsi nella maggior parte delle malattie, nelle quali ab-

biamo veduto riuscire il bagno salso un egregio farmaco; anzi alcuni che non potevano sopportare i bagni nelle vasche parziali, nemmeno a temperature artificiali, finirono col tollerarli ottimamente adoperandoli al nuoto.

Devono astenersene tuttavia quelli, che sono estenuati da lunghe malattie, quelli che soffrono al contatto dell'aria libera e degli agenti esteriori, quelli che sono abitualmente soggetti a risalti vascolari o a congestioni cerebro-spinali e toraciche. Parimente viene interdetto il nuoto negli spostamenti viscerali, negli stillicidi sanguigni, nei casi in cui le articolazioni sono profondamente alterate, nel rachitismo con gibbosità, nella clorosi, nella scrofola eretistica, ecc.

Molti degli avvertimenti che si sono dati ai bagnanti vogliono essere ripetuti ed inculcati anche ai nuotatori.

La stagione più propizia al nuoto è l'e-

stiva, e, fra noi, si pratica dalla metà di maggio alla metà di settembre. Non tutt'i giorni però sono egualmente opportuni a questo utile esercizio; in generale bisogna astenersene, quando la temperatura dell'acqua è al di sotto dei 18° R., e quando domina il vento e la pioggia; perchè nelle brusche oscillazioni termometriche e nei turbamenti atmosferici ne potrebbe venire dal nuoto un qualche danno alla salute.

Il luogo del nuoto dev'essere all'ombra, o riparato, in qualche modo, dagli ardori del sole.

Non si deve slanciarsi nelle onde, a corpo sudante, o quando si è sotto il lavoro della digestione.

È ottima cosa, mettersi nudo al nuoto, appena con piccoli calzoni di filo, per rispetto alla decenza. Si tenga scoperta la testa, o tutto al più la si difenda con un leggiero fazzoletto.

Non dev'essere prolungato di troppo il

tempo che vi s'impiega; e perchè dal frequente inspirare, così, come avviene nella corsa, si fa ansante il petto, e perchè, nel continuo e rapido battere delle acque, vi ha dispendio non piccolo di forze muscolari.

Chi è soggetto ai crampi, o ad altre affezioni convulsive, deve nuotare, colla maggiore riserva; e mettersi nella situazione, di poter essere soccorso, sollecitamente, in caso di bisogno.

Avviene talvolta, che, per effetto dell'acqua marina, o per un grado maggiore di freddo, o per qualunque altra circostanza esterna od individuale, sembra venir meno ogni energia e paralizzarsi, a così dire, la forza muscolare: in questi casi, insistere a restare nel mezzo liquido, potrebbe produrre le più fatali conseguenze.

Si noti altresì, che, in qualche caso, il nuotatore trovasi avviluppato da correnti ed ondate, il vincere le quali non è sempre dato all'umano potere, senza la maggior pre-

senza di spirito, e que' provvidi ripieghi, che, ne' critici momenti, suggerisce una tranquilla intelligenza.

Nell'atto che non cessiamo dal raccomandare caldamente la pratica del nuoto, e come mezzo preservativo della salute, e come rimedio efficacissimo in molte forme morbose, non possiamo dispensarci dall'inculcare, che, nell' uso di quello, si rispettino le regole della prudenza e della moderazione. Sventuratamente, la conoscenza di quest'arte, che dovrebbe allontanare il pericolo, vi espone più spesso; e consta, che si annegano in maggior numero, di quelli che conoscono il nuoto, che non degli altri che lo ignorano; forse perchè questi, sono più cauti e riserbati, mentre quelli abusano di soverchia confidenza.



CAPO XIII.

REGIME DEI BAGNANTI.

Parte essenzialissima, come d'ogni cura razionale, così anche della balneare, è la maniera di vivere e di nutrirsi degli ammalati. Possono rispondere i bagni alle indicazioni le più precise, si possono praticare colle più esatte avvertenze, e non conseguirne l'esito desiderato; solo perchè, non vengono secondati dai corrispondenti riguardi igienici e dietetici. A compimento adunque, di quanto è stato detto fin qui, intorno l'uso ed i vantaggi dei bagni, nelle

acque della laguna, resta a ricordare que' precetti che si riferiscono al regime dei bagnanti; affinchè, coll' approfittare di ciò che giova e coll'astenersi da ciò che nuoce, possano ricavare tutti quei vantaggi, che da essi si attendono.

1. La prima cosa a farsi, dopo essersi riposato dal viaggio, è la scelta di un domicilio in luogo sano, non troppo discosto dallo stabilimento, dove s' intende di prendere i bagni.

2. La salubrità dell' aria di Venezia è nota a tutti; e, per l' indole sua marittima, può tenersi in conto di efficace ausiliario dei bagni salsi. Tuttavia è d'uopo por mente alle sue vicissitudini, e schermirsene col mezzo di vesti appropriate, le quali vogliono essere regolate, secondo le sue condizioni termometriche ed igrometriche. In generale, il bagnante deve tenersi ben riparata la pelle. È al mattino e alla sera, e dopo i turbamenti atmosferici, che bisogna

raddoppiare di prudenza, a questo proposito. Nelle ore pomeridiane, massime se il caldo lo richiede, sarà permesso di allegerire un poco gl' indumenti. Nella loro confezione è da studiare, che non comprimano le parti, per non impedirne i liberi movimenti.

3. Un esercizio moderato è utilissimo, durante la cura dei bagni, perchè mantiene in una certa alacrità tutte le funzioni. È però cosa importante variarne i generi ed i modi e scegliere quelli che sieno idonei a distrarre lo spirito e fortificare in pari tempo tutte le parti del corpo; poni p. e. le passeggiate a piedi o in gondola, il nuoto, la danza, la musica, il giuoco del bigliardo, l'equitazione, quand'è possibile, ecc. — Vi sono dei casi in cui, tuttociò che domanda moto ed azione, si deve usare con grande riserva. Così quelli che vengono ai bagni, durante il corso, o sulla fine di un trattamento ortopedico resteranno in riposo

sur un letto appropriato, ad ore fisse, e si daranno molto moderatamente alla ginnastica. — Le donne, affette da metrorragia, da lesioni gravi di utero, e gl' individui molto deboli, limiteranno, quanto è più possibile, i loro movimenti.

4. Salvo queste eccezioni, ne' morbi di lento corso, gli esercizi di corpo sono assai raccomandabili; e non a torto i medici dell'antichità li consideravano come la principale potenza dell' igiene. Però gli organi non possono essere sempre in lavoro; essi si stancano, e incapaci di agire, sentono il bisogno di riposo. Il bagnante deve regolare il suo sonno in modo che non pecchi nè per eccesso, nè per difetto: il sonno prolungato snerva la tempra ed ottunde il sistema nervoso; come le veglie protratte esauriscono le forze vitali, che per rimontarsi abbisognano di un misurato intervallo di calma ed inazione. — È ottima cosa coricarsi di buon'ora e sorgere col sorger del

sole, per respirare la purissima aria mattutina, madida di vapori rugiadosi.

5. Durante la cura, sono da sfuggire le applicazioni mentali, perchè esse, affaticando il cervello, turbano tutte le funzioni e controperano ai risultati, che si ricercano. Appena è permesso leggere qualche libro di amena letteratura, per evitare le ore di noia. — Le passioni si devono pure infrenare, e di esse basta che viva nel cuore del bagnante la speranza; questa vigile sentinella, che mai non fallisce, finchè dura la vita. — I sensi e specialmente quelli della vista e dell' udito vogliono essere amabilmente impressionati, perchè anche di qua ne può derivare qualche bene al miglior andamento della cura; ond' è che si offeriranno a vedere cose dilettevoli ed interessanti, si faranno sentire musiche allegre e canti melodiosi.

6. I rimedi anche i più efficaci divengono spesso inutili, se l' animo è oppresso

sotto il peso di tristi patemi. Chi dunque cerca la salute nell'uso dei bagni, deve isolarsi possibilmente dalle cure, dagli affari, dalle gravi occupazioni; e in quella vece procurarsi delle tranquille distrazioni, prender parte ad innocui divertimenti, annodare nuove conoscenze. La tranquillità dello spirito, la varietà delle consuetudini, il mutamento di vitto, la novità di metodo terapeutico, il convegno di persone tendenti tutte ad uno scopo e quindi inclinate a simpatizzare, sono altrettanti elementi, che cospirano al buon esito della medicatura.

7. Tutti questi modificatori dell'organismo, devono essere secondati, dalla buona direzione, data al regime alimentare. I malati, che usano della medicatura balneare, devono attenersi al vitto semplice, di facile digestione, ed atto a fornire principii, opportuni alle riparazioni. I cibi si sceglieranno tanto dal regno animale, come dal vegetabile, purchè siano sani, leggieri, nu-

trienti; quindi zuppe e minestre in brodo, qualche uovo da sorbire, carni bianche p. e. di pollo, di vitello lessato o arrostito, qualche pesce allesso, ecc. — Si sbandiranno le carni a fibre aduste, resistenti, stipate di grasso; come anche quelle, che si preparano affumicate, salate, insaccate; i pesci vecchi salati e marinati; tuttociò ch'è condito con droghe: tuttociò che più che frugale vivanda, è un elaborato di cucina; le ostriche (32) e tutte le conchifere, il formaggio, il prosciutto, ecc. — È permesso l'uso degli erbaggi e delle insalate, sì crude che cotte, e di tutte le frutta, sane e mature. — Quanto alle bevande, è mestieri astenersi dal vino e dai liquori spiritosi; è permesso la cioccolata, il caffè sì semplice come col latte, le bibite acidule e rinfrescanti (la limonata, le semate, le orzate), le conserve (di marenne, di ribes, di frambois) ed i sorbetti, che diconsi di frutti.

Però nella scelta e quantità degli alimenti, tanto solidi che liquidi, si deve aver riguardo all'indole del male, all'età degli individui, alle forze digerenti, alle predilezioni, alle abitudini, ecc.

È preferibile mangiare poco e spesso, nel corso del giorno; nè devesi mai saziare completamente l'appetito, o confondere, con istrane voglie, il bisogno di cibo. — La miglior dieta e la più conveniente è quella, che ha la moderazione per guida, e che produce, dopo ciascun pasto, un senso interno di ben essere.



CAPO XIV.

PRINCIPALI STABILIMENTI BALNEARI DI VENEZIA.

I. *Bagni nelle acque della laguna.*

L'uso del bagno salso e del nuoto, presso di noi, pochi anni or sono, era molto circoscritto; e chi, l'estate, voleva approfittarne, o a semplice oggetto di piacere o a scopo salutare, per mancanza di stabilimenti balneari, era costretto slanciarsi, a corpo perduto, nelle acque della laguna, o sulla spiaggia del Lido, esposto alla sferza del sole e ad ogni altra vicenda atmosferica.

La gloria di aver rimesso in onore l'uno

e l'altro di questi utilissimi esercizi, e averne esteso l'applicazione nel trattamento delle malattie, è dovuta al Prof. Rima, il quale, a questo fine, imaginò e costrusse un'edificio galleggiante.

L'opera del fondatore ricevette successivamente correzioni ed ingrandimenti; e lo stabilimento, così, com'è al presente, da maggio a settembre, fa bella mostra di sè nel canal di S. Marco, che fronteggia l'incantevole riva degli schiavoni: luogo il più acconcio per la profondità e correntia delle onde, pel loro grado di purezza e per le magiche vedute che lo abbelliscono.

Lungo 123 metri e largo 17, tutto l'edificio poggia sopra pontoni o barche piatte, terminato da triangoli, che servono a divergere il corso delle acque e quindi a deviare le alghe marine; viene tenuto in sito da grosse ancore e da catene di ferro, ed è tutto ricoperto parte da tavole, parte da tende.

Destinato al nuoto e al bagno, la sua costruzione fu regolata a questo doppio ufficio. Provvedono al nuoto due grandi bacini: l'uno assicurato da stabile fondo per gl'inesperti, che vi sono addestrati da valenti maestri; l'altro più spazioso e senza ripari per quelli, che sanno reggersi sull'acqua; questo e quello sono circondati da più che settanta stanzini, ove i nuotatori possono, liberamente, spogliarsi e vestirsi.

Due altri bacini, molto più ristretti, noti sotto il nome di sirene, servono, ad uso di bagni comuni, pel sesso gentile; in essi, anche le donne, al vantaggio del bagno naturale, possono congiungere quello dell'esercizio muscolare.

Alla pratica dei bagni si prestano trentatrè camerini; in quattro dei quali, per entro a vasche metalliche, si può avere l'acqua salsa o dolce riscaldata: due fornelli, collocati in appositi ripostigli, servono a quest'oggetto, e dei tubi di piombo sono ri-

servati a condurvela. Nelle altre ventinove cellule si prendono i bagni naturali; mediante solide gabbie di larice, si discende nell'acqua corrente alla voluta profondità, potendosele calare, più o meno, col mezzo di funi, e un duplice ritegno, per maggior sicurezza, ne limita la discesa.

Oltre le vasche comuni e i gabinetti separati, lo stabilimento è fornito della lavanderia, della dispensa per la biancheria, dell'ufficio della direzione, della stanza pel medico, della sala d'aspetto, di piazzali, di corridoi, di gallerie. Nel centro del locale, a comodo dei bagnanti, avvi la bottega di caffè, che serve anche ad uso di trattoria. Esso è ancora l'unico stabilimento, a Venezia, in cui, a tutto bell'agio, si possono prendere bagni salsi naturali, in acqua corrente (33).

Le discipline, che vi si osservano, durante il corso della stagione balneare sono le seguenti:

I. Il bagno di Rima, per tutta la stagione balneare, resta aperto, dalle sei ant. alle otto pom. di ciascun giorno.

II. Chiunque vuole bagnarsi o nuotare, riceve del Direttore un viglietto, che gli assegna la qualità del bagno domandato, e con esso si avvia al Guardaroba per avere la biancheria.

III. I prezzi dei viglietti sono:

	per un bagno	per sei bagni	per dodici bagni
Bagno nelle vasche comuni per tutta la stagione Austr. L. 24	L. 1: —	L. 5: —	L. 10: —
id. in camerino all'acqua corrente	» 1:50	» 7:50	» 15: —
id. salso caldo . . .	» 1:75	» 8:50	» 16: —
id. misto caldo . . .	» 1:85	» 9:50	» 18: —
id. dolce caldo . . .	» 2: —	» 10:50	» 20: —
id. nelle sirene . . .	» 3: —	» 16: —	» 32: —

Ogni viglietto dà diritto al bagno che si ha fissato e alla relativa biancheria; che consiste in un lenzuolo e in un asciugamano, oltre a un paio di brache corte per quelli che nuotano.

Però il bagnante, è anche vincolato alla mancia pegl' inservienti. La mancia che devono sborsare quelli, che si abbuonano alla vasca Comune, per tutta la stagione, è di . . . . L. 1 : —
per ogni bagno nella detta vasca » — : 05
per ogni bagno naturale » . . — : 15
per ogni bagno caldo e nelle sirene » — : 25

L' abbonamento per la scuola di nuoto è di aust. L. 9; ed il prezzo d' ogni lezione di centesimi 75, non compresa la mancia.

IV. Onde evitare qualunque inconveniente, non si permette di nuotare, nella vasca senza fondo, se non a chi è riconosciuto esperto e franco nuotatore dal maestro.

V. La durata del bagno, anche nelle vasche pel nuoto, è di un' ora.

VI. Una volta presa l'ora per un camerino, il bagno si considera fatto, semprechè non si dia anticipatamente al Direttore un avviso in contrario.

VII. I nuotatori devono osservare la maggior decenza; nè possono uscire dal recinto delle vasche, se non sieno vestiti.

VIII. È proibito a chiunque di avvicinarsi alle sirene, destinate ad uso esclusivo delle signore.

IX. Non vengono garantiti che gli effetti, consegnati nelle proprie mani del Direttore.

2. *Bagni di acqua della laguna.*

Il vero bagno di mare è quello che si fa nelle sue onde correnti; siccome però infinite circostanze possono impedire di praticarlo, così si pensò sostituirlo, in qualche maniera, col bagno, entro a vasche o tinozze, ripiene delle stesse sue acque.

Qui non ripeteremo, ciò che altrove abbiamo detto, intorno ai vantaggi e agl'inconvenienti di questo genere d'immersione; ma solo diremo, che da quando l'uso se n'è propagato largamente, crebbero e si moltiplicarono gli stabilimenti a tal uopo consacrati.

Stabilimento di bagni e fanghi a S. Samuele.

Fra questi, il principale per ampiezza e proprietà, è quello di S. Samuete, collocato in una delle più amene situazioni del Canalgrande. Intorno a uno spazioso cortile, circondato in ogni lato da un portico, adorno di colonne e di fregi, girano le cellule balneari, in numero di ventidue, di cui semplice ma elegante è l'arredo. Buona parte di esse ha attiguo uno stanzino da letto. Vi è anche una sala d'aspetto, dove si può riposare e leggere giornali, mentre

si sta attendendo la preparazione del bagno. Le vasche, di politissimo marmo, sono sopra terra, e ogni cosa vi si ritrova acconcia ai bisogni di chi entra ed esce dal bagno. L'acqua fresca e pura viene attirata mediante cilindri sporgenti, quasi alla volta del Canalazzo, che la riversano in vasti serbatoi. L'apparecchio calorifero è posto ad una distanza assai grande, perchè i bagnanti non provino la più piccola molestia. L'acqua sì dolce che salsa, tanto calda che fredda, viene distribuita per lo stabilimento con tubj metallici: sopra ogni vasca se ne vedono quattro, donde, aperto un rubinetto trabocca il fluido, di cui, il bagnante regola, a piacere, la temperatura e la salsedine.

In questo stabilimento si ritrovano non solamente i bagni dolci e salsi, ma si possono avere parimenti le fangature marine e le termali. I fanghi di Abano vi arrivano ogni mattina per la strada di ferro, poche ore dopo estratto dal sito di lor proveuienza.

La spesa dei fanghi marini purificati e riscaldati è per 1/2 secchia . . L. — : 75
per una secchia . . . . » 1 : 50
Quanto ai fanghi termali 1/2 secchia costa . . . . . » 3 : 25
una secchia . . . . . : . » 6 : —
Ogni infangatura poi vale . . » 1 : —
e con letto . . . . » 1 : 75

I prezzi dei bagni, della durata di un ora, sono :

	per un bagno	per sei	per dodici	con letto per un bagno	con letto per sei	con letto per dodici
bagno salso	L. 1:50	L. 8: -	L. 15: -	L. 2:25	L. 12: -	L. 23: -
id. dolce, misto, algoso, con doccia. .	» 2: -	» 11: -	» 21: -	» 2:75	» 15: -	» 29: -

Le mancie sono fissate a centesimi 25, per ogni bagno e fangatura.

Stabilimento balneare a S. Benedetto.

Anche questo sorge sul Canal grande, presso al traghetto dello stesso nome. L'ingresso mette in un grazioso gabinetto, che prospetta sul grande canale e lascia vedere tutti gli stupendi palazzi che lo fiancheggiano, da Ca-Foscari fino al ponte di Rialto.

Di qua si passa in un corridoio, ed è, lungo questo andito, che, a destra e a sinistra, sono distribuiti degli stanzini, con 16 vasche marmoree; le quali, ad uso degli antichi, sono sepolte sotterra, ove si discende dolcemente dietro la guida di pochi gradini. Un tavolino, uno specchio, delle sedie, un piccolo panno, disteso sul pavimento, ne sono le mobiglie.

In un breve cortile adiacente giacciono le caldaie, le quali riscaldano l'acqua sì salsa che dolce per trasmetterla ai bagni la mercè di condotti. È degno a considerarsi il grande partito che si è tratto dal ristretto

terreno; il che, se mostra l'ingegno del meccanico, è anche prova di sagacia, in chi ha saputo ordinare il lavoro. Un'estrema decenza costituisce il principale ornamento del piccolo, ma gentile edifizio, e niente vi è stato ommesso, che potesse giovare al servizio dei bagni.

Stabilimento balneare a S. Cassano.

Questo stabilimento, aperto per la prima volta l'anno scorso, si trova al di là del ponte di Rialto, presso il palazzo Pesaro, dirimpetto il traghetto di S. Felice. Vi si contano quindici vasche innicchiate in anguste, ma graziose cellule, due delle quali servono esclusivamente al bagno dolce.

Bagni all' albergo della Luna, dell'Italia, dell' Aquila d' oro.

Non è soltanto negli esposti stabilimenti, che si possono prendere bagni salsi e dol-

ci ad ogni temperatura; ma, in tutte le principali locande, vi è uno speciale scompartimento, destinato a quest'uso. Così l'albergo della Luna, in un allegra plaga, respiciente il canal di S. Marco, offre 15 cellule balneari, messe in bell'ordine; quello dell'Italia, in un sito non meno opportuno, ne conta 16; e 17 l'albergo all' Aquila d'oro parte di pietra e parte di latta. Qualcheduna se ne trova alla Regina d'Inghilterra e alla Stella d'oro.

Se a tutti questi bagni, che siamo venuti enumerando, si aggiungano quelli così detti a domicilio, che si fanno in vasche, tinozze, bacini, d'ogni forma, d'ogni grandezza; e che, raro è, non trovarne presso ognuna, men che agiata famiglia, è facile il convincersi che, a Venezia, non manca spazio e comodità per qualunque genere d'immersione.

Pur tuttavia, un grande stabilimento balneare, degno di quest'antica regina dei

mari, è un desiderio ancora da soddisfarsi, e che difficilmente avrà il suo compimento, se il Municipio, penetrato dell'importanza di una tal opera, non ne prende esso stesso l'iniziativa, anzichè commetterla alle venali speculazioni degl' imprenditori.



CAPO XV.

OSSERVAZIONI METEREOLOGICHE FATTE NELLO STABILIMENTO GALLEGGIANTE DURANTE LA STAGIONE BALNEARE DEGLI ANNI 1851 E 1852.

Si è dimostrato, a suo luogo, che il bagno ordinario in laguna, perchè riesca a buon fine, dev'essere subordinato non solo al grado termometrico delle sue acque, ma ancora alla temperatura dell'aria, allo stato del cielo e all'indole dei venti, che spirano.

Dietro la scorta di tali fondamenti, fino dal 1851, durante la stagione balneare, (che per noi coincide coi mesi di giugno, luglio e agosto) abbiamo cominciato ad istituire nello stabilimento galleggiante una

serie di giornaliere esperienze; affinchè ognuno dal loro esame potesse giudicare di per sè stesso, quando più o meno convenga immergersi nell'acqua corrente.

In seguito, fatto riflesso all'utilità, che dovrebbe derivare dalla raccolta di queste note, ci siamo determinati ad estenderle in forma di tavole ed aggiungerle al termine del nostro lavoro; onde da tali prospetti, a colpo d'occhio, dedur si potesse l'andamento metereologico, dominante in tutto il periodo dei bagni.

Le nostre osservazioni si limitano alla temperatura dell'acqua e dell'aria e allo stato del cielo; perchè, nell'uso dei bagni salsi naturali, sono questi i punti più importanti di pratica applicazione. A tener conto poi dei vari cangiamenti, facili a succedere nei giorni di estate, le osservazioni si ripeterono per tre volte ad ore diverse; cioè: al mattino, al mezzodì e alla sera.

In qual modo ci siamo adoperati e di

quali mezzi serviti, per avere i gradi calorifici dell'acqua e dell'aria, fu indicato al Capo V, laddove si tiene parola dei caratteri fiisico-chimici delle acque della laguna; e qui pure segnammo le illazioni che scaturiscono spontanee dalle cifre relative alle dette temperature.

Le note intorno lo stato del cielo discoprono alla lor volta, quanto sia stato scarso il numero dei giorni perfettamente sereni e tranquilli nei due trimestri balneari degli anni 1851 e 1852; dal che ne consegue, essere stoltezza prefiggersi uno spazio ristretto di tempo a un corso completo di bagni, e pretendere di risentirne la virtù sanatrice, sotto il pungolo della fretta e dell'impazienza.



NOTE.

(1), *pag*. 7. La superficie complessiva della laguna è valutata a 160 miglia geografiche quadrate; e nella divisione che si fa di laguna viva e laguna morta, ne appartengono 70 alla prima e 90 alla seconda. — La lunghezza della laguna è di 60 chilometri e la sua maggiore larghezza è di 13 chilometri. — Un'altra importante divisione che viene fatta della laguna è in cinque lagune particolari, come cinque sono i porti, e sono: le lagune di Treporti, di Sant'Erasmo, Lido, Malamocco e Chioggia. La città di Venezia trovasi nella parziale laguna di Lido.

(2), *pag*. 9. Prima che fossero disalveati, sboccavano nelle lagune i fiumi Tartaro, Adige, Brenta, Bacchiglione, Mussone, Livenza, Tagliamento, Piave, Sile, Grassaga, Bidogia, Lemene, Anfora e i torrenti Sdoba e Timavo. Oggidì, vi mettono foce i fiumicelli Dese, Zero e Masenego, vi si ricondusse una parte delle acque del Sile e si effettuò la immissione del Brenta e del Taglio Novissimo.

(3), *pag*. 9. Sotto il governo della repubblica, voleva ragione, che si allontanassero tutt'i fiumi dal veneto estuario; perchè con ciò si provvedeva alla preservazione della laguna e conseguentemente alla prosperità politica del paese, anzi alla stessa sua esistenza. Di più erasi osservato, che la corruzione dell'aria, presso i bassi fondi e pantani, aveva in gran parte sua origine, dal mescola-

mento delle acque dolci colle salse, in que' luoghi specialmente, dove poco erano agitate dal flusso e dal riflusso; come ne offerivano un esempio le febbri accessionali dominanti sul margine della sponda continentale, e allo sbocco dei fiumi, che si riversano nella laguna.

(4), *pag*. 12. Nell'orto botanico a S. Giobbe prosperano più che cinquemila specie di piante, fra le quali alcune assai pregevoli, di clima e regioni diverse. Ivi, nella stagione invernale, ammiransi molti vegetabili, educati in pien'aria; prova manifesta della mitezza del cielo ed equabilità di temperie propria di Venezia.

(5), *pag*. 12. In questi ultimi tempi, alcune specie di alghe furono utilmente usate nella cura di molte croniche malattie e salirono alla fama di rimedi indigeni delle nostre lagune. Entrano in questa categoria: la corallina corsica, il fuco crispo, lo sferococco aciculare e il confervoide. Quest'ultimo è più in onore per contenere più iodio delle altre specie. Esso trovasi sempre fresco nelle nostre acque e nel verno si scorge nello stesso Canalazzo. Usasi in decotto e se ne estrae una gelatina; quello e questa raccomandabili nelle affezioni scrofolose, nelle lente flogosi polmonari e mesenteriche. La dose per un decotto è di due e più dramme. Da un'oncia e mezza di quest'alga si estraggono tre dramme di gelatina.

(6), *pag*. 15. Venezia è posta fra 45,° 26, di latitudine e 10,° 1, di longitudine. Risulta essa da un aggregato di 72 isolette differenti di estensione e di circonferenza che sono separate da più che 150 canali e congiunte insieme per opera di 310 ponti, quasi tutti di pietra. Col mezzo di 2,108 piccole strade comunicano fra loro le

27,918 case, che si riscontrano in queste isole, ora abitate da circa 120,000 individui.

(7), *pag*. 16. Il Canal grande ha quattro chilometri di lunghezza con una larghezza di cinquanta metri ed una profondità di cinque in sei metri. Non ha, fino adesso, che un solo ponte, il celebre ponte di Rialto. Verso il suo finire al nord, evvi aggiunto un grosso ramo ch'è il Cannaregio. Esso confluisce, in uno al canale della Giudecca, nel canal di S. Marco, il quale conduce al porto di Lido.

(8), *pag*. 16. Secondo i calcoli di Halley, dalla superficie del Mediterraneo, si svolgono giornalmente in vapori 5000 milioni di barili di fluido. Ora essendo l'Adriatico la XVII parte circa del Mediterraneo, ne dovrebbe esso perdere 300 milioni di barili al giorno. Se quindi gli fosse tolta la comunicazione con quel mare, e gli mançassero i tributi di tanti fiumi, che in esso si scaricano, non passerebbe lungo tempo, che restringendosi poco a poco in superficie, per effetto dell'evaporazione, finirebbe col diseccarsi intieramente.

(9), *pag*. 17. La media invernale vi è di 3,° 35; la primaverile di 22,° 82; l'autunnale di 13,° 20; l'annuale di 13,° 26 del termometro centigrado.

(10), *pag*. 19. In qualche guida e climatologia d'Italia, Venezia per poco non viene paragonata alle antiche maremme toscane e alle paludi pontine. Essa, dicono, è tutta circondata da melme fangose, da canneti, da acque stagnanti; la sua atmosfera è umida, pregna di effluvi malefici, perennemente ingombra da fitte nebbie, ed agitata ora da venti impetuosi, ora da soffocanti scilocchi.— Non sappiamo, con quale spirito, autori d'altronde sti-

mabilissimi, si siano dati a spacciare simili corbellerie, e, a loro discolpa, ci è forza credere che, abbiano scambiato la città con qualche punto lontano della così detta laguna morta.

(11), *pag*. 22. L'esistenza dei principii muriatici e salini nell'aria atmosferica si riconosce, anche senza esperimenti eudiometrici , dalla sola circostanza , che l'argenteria, esposta alla sua influenza, si riveste di una tinta brunastra.

(12), *pag*. 25. Alla presenza di queste speciali molecole è d'attribuirsi l'odore dell'aria sovrastante ai bassi fondi, massime nelle ore delle rifluenti maree; odore tuttavia non molesto e che rendesi, tanto più sensibile, quanto è più alto il grado di temperatura.

(13), *pag*. 33. Oltre le molte qualità, che abbiamo veduto contraddistinguere il clima di Venezia nell'estate, crediamo ricordare quali altri suoi attributi : la mancanza di polvere nelle vie, benefizio assai sensibile in questa, più che in ogni altra stagione; nonchè la quasi nessuna presenza di mosche, che tanto abbondano nei luoghi conterminanti. È vero però che, ad estate avanzata, compariscono i molesti mossati (zanzare, culici), ma questi non si vedono che la sera, soltanto in alcuni punti della città, e si possono rendere innocui, mediante certe polveri narcotizzanti e insetticide.

(14), *pag*. 41. Questo moto radente, che porta l'acqua dell'Adriatico, da levante a ponente, e con essa le torbide dei fiumi superiori, le quali per i venti di scilocco, in ispecial modo, si ammonticchiano lungo la marina, ha interrato e reso inattivi tre dei cinque porti di Venezia,

che avevano ondo bastevole a ricevere i più grandi navigli; talchè non vi sono, che quelli di Malamocco e Chioggia, i quali abbiano ancora una grande profondità e un fondo di buon ancoraggio.

(15), *pag.* 43. Nelle coste dell'Oceano inglese, la temperatura media, da Luglio ad Ottobre, è a Bagnor di 14 — 17° R; a Brighton di 11 — 13° R; a Dieppe di 9 — 16° R. Nel mar del nord, a Schweningen, è di 11 — 19° R; a Norderney di 14 — 13° R. Nel Baltico il grado ordinario di estate è di 12 — 16° R.

(16, *pag.* 46. La migliore analisi delle acque della laguna è ancora quella che istituì il Dott. Cenedella nel 1836, perchè la più recente, pubblicata dal Prof. Pisanello, non è che qualitativa e vi esclude la presenza del iodio. Il Dott. Cenedella in 50 oncie viennesi di acqua attinta, nel tempo del maggior flusso, alla punta meridionale dell'isola di S. Giorgio, scoprì:

Idroclorato di soda . .	» 609, 2500	» 59, 23189
» di calce . .	» 016, 5300	» 1, 60706
» di magnesia .	» 041, 0600	» 3, 99189
» di potassa .	» 008, 7500	» 0, 85068
Solfato di soda . .	» 033, 3150	» 3, 23892
» di magnesia . .	» 018, 7750	» 1, 82532
Carbonato di calce . .	» 002, 0000	» 0, 19444
Acido silicico . . .	» 004, 0000	» 0, 38888
Mater. estrat. organica .	» 091, 3200	» 8, 87822
Iodio e bromo traccie .	»	»
	825, 0000	80, 20730

Trovò quindi il Cenedella in 50 oncie mediche di acqua di mare gr. 825 di sale che corrisponde al 4 per cento incirca.

A titolo di confronto offriamo l'analisi che sul mare adriatico pubblicò il prof. Ragazzini nel 1844.

Cloruro di sodio	den.	24, 598
» di calcio	»	0, 824
» di magnesia	»	6, 751
Solfato di calce	»	0, 774
» di magnesia	»	2, 694
Carbonato di calce (vestigia)		
Bromuro di magnesia	»	0, 171
Acido silicico, o silice	»	0, 050
Materia organica dedotta	»	0, 068
Perdita	»	0, 120
	denari	36, 050
Acqua	»	963, 950
	Somma denari	1000, 000

(17), *pag.* 47. Sono tuttavia da stimarsi gli sforzi di que' chimici, che, con pazienti studi, giunsero a trovare degli opportuni succedanei per quelli, che non possono trasferirsi in qualche porto marittimo, a prendere i bagni salsi naturali. Tra questi, è degno di somma lode, fra noi, il farmacista Giuseppe Fracchia di Treviso, che, dietro una serie di ripetute analisi sull'acqua dell'Adriatico, riuscì a comporre un misto salino con alghe, solu-

bile nell'acqua sì fredda che calda, e capace d'imprimerle proprietà analoghe a quelle della marina.

(18), *pag*. 47. Dietro le osservaziori più accurate, sopra cento parti di acqua esistono di sali:

nel mediterraneo circa il	4, 1/2
nell'adriatico appena il	4, 0
nell'oceano atlantico	3, 8
nella Manica	3, 6
nel mar del nord	3, 3
nel Baltico presso Dobberan	1, 6

Le acque della zona torrida si distinguono per una maggiore ricchezza di sali, il che vuolsi attribuire alla grande evaporazione propria de' mari equatoriali.

(19), *pag*. 48 Le sottili investigazioni di questi due esperti chimici giunsero a provare, che pochi sono i corpi di tutti e tre i regni della natura che, tormentati con idonei reattivi, non abbiano dato segno di contenere del iodio.

(20), *pag*. 53. Nell'esposizione di tutti questi fenomeni, io non ho fatto che tradurre in parole, quanto, sotto l'azione del bagno salso, più e più volte sentii in me stesso, e ciò per molti anni di seguito, da che vo ripetendo e moltiplicando le prove. Qual differenza fra questi effetti, che sono l'espressione vera del fatto, e quelli notati da chi ne prese a prestito la descrizione da altri, senza darsi la briga di verificarli! Tuttavia a trasmettere intera l'impressione de' miei sperimenti avrei potuto essere più minuzioso, ma ho preferito, per maggior brevità, menzionare i sintomi i più comuni e i più importanti.

(21), *pag*. 57. Molti sono di avviso, provvocarsi nel bagno freddo la chiusura dei capillari, e favorirsi per tal modo il rigurgito del sangue ne' tronchi maggiori. Se ciò vero fosse, le arterie centrali ed il cuore soverchiato dalle onde irruenti, raddoppierebbero di attività per respingerle e liberarsene. In quella vece, per virtù della bassa temperatura, vediamo deprimersi l'impulso e sminuirsi le battute del centro della circolazione e alla stessa maniera atteggiarsi tutto l'albero vascolare. Cosa è dunque a dirsi delle congestioni e apoplesie minacciate dagli autori nel bagno freddo? A ciò rispondiamo col richiamare alla memoria, che la pratica di tutti i tempi ha raccomandato l' uso del freddo e topicamente e universalmente, come il mezzo sovrano, contro le emorragie degli organi centrali.

(22), *pag*. 58. La prova più concludente, a favore dell'assorbimento nel bagno, la si desume dal peso maggiore, che presenta alle bilancie, il corpo del bagnante, uscente dalle acque, in confronto di quando vi entrava, fatti i debiti computi delle perdite che avvengono per l'espirazione polmonare e per la traspirazione cutanea. Negli sperimenti di questo genere che, in estesissima scala, istituii su me stesso, i risultati avuti parlano tutti a favore dell'assorbimento. Ad evitare però le illusioni facili a insinuarsi nell'arte dello sperimentare, e a convincere coll' eloquenza delle cifre anche i più renitenti, amo sottomettere a nuove verificazioni, le conseguenze finali di queste mie osservazioni, prima di renderle di pubblico diritto.

(23), *pag*. 58. Quelli che negano l'assorbimento nel

bagno freddo, si fondano nella contrazione spasmodica della pelle, per effetto della bassa temperatura. Ora chi conosce la permeabilità delle membrane organiche pei gas e pei liquidi, non vede sempre nell' assorbimento cutaneo un lavoro di pompamento o di suzione, ma vi trova spesso la conseguenza dell' imbibizione e dell' endosmosi, questa e quella governate dalle leggi della vita. È pure un fatto scoprirsi nelle orine dei bagnanti gli stessi sali che sono contenuti nell' acqua del mare; è un fatto che il latte di molte donne lattanti, sottoposte alla cura dei bagni marini, riusciva purgativo alla prole, per contenere gli stessi principii mineralizzatori.

(24), *pag*. 60. Non tutti vogliono vedere, nell' acqua salsa, la virtù, ch' ella ha realmente, di abbattere i poteri vitali; ma confessando di non conoscere il modo di agire, si contentano di attribuirle un' azione arcana o specifica. Altri, arrestando la mente al fatto più manifesto d' intumescenze, per opera di quella, sminuite e distrutte la proclamano, dotata di una efficacia solvente o fondente per eccellenza. Altri ancora, e sono in buon numero, avendo osservato, che nelle croniche malattie, accompagnate da grande debolezza, il bagno di mare, colla salute, ridona l' attività delle forze, non dubitano punto di giudicarlo tonico e corroborante, poco curandosi di confondere gli ultimi effetti colla vera azione del rimedio. Infine avvi chi lo vorrebbe prima tonico, poi deprimente; e chi lo crederebbe sempre deprimente, ma capace, per la reazione vitale, di destare morbi flogistici.

(25), *pag*. 66. Ricordo in questo luogo, che negli esperimenti di confronto, istituiti, fra il bagno nelle ac-

que della laguna, e il bagno in acqua dolce, ho potuto desumere, che, a parte anche l'irritazione, prodotta dai sali, mancanti in quest'ultima, l'apparato fenomenologico dell'ipostenia è assai più notevole in quello che non in questo; che si sviluppa molto più sollecitamente, ed ha una durata assai più lunga. — Questo quanto ai fenomeni immediati. — Nei consecutivi la differenza è ancora più sensibile; e per citar un esempio in appoggio, presentiamo la scrofola con tutte le sue forme, la quale trova nell'acqua di mare un farmaco egregio, mentre resta immutata per quanti bagni si facciano nei fiumi e nelle correnti.

(26), *pag.* 86. Fra i molti migliarosi, che ricorrono al bagno salso, per acquetare i cardiaci tumulti e le nevropatie, che li tormentano, non è raro incontrarne taluno, che, più che della malattia, è vittima del cattivo trattamento terapeutico. Quando si rifletta, che ancora oggidì, da qualche medico sedicente specialista, si condannano i migliarosi a respirare un'aria calda, rarefatta, satura di effluvi corrotti; a marcire, per settimane, fra il succidume di lenzuola umide e putrefatte; a sopportare fregagioni ed aspersioni fredde, senza limite di tempo e di modo; qual meraviglia, se gli infelici, quand'anche arrivano a sottrarsi agli artigli di morte, restano per molti anni maltrattati nella persona! Buona ventura almeno che, anche in questi casi, abbiamo veduto riuscire mirabilmente i bagni di mare.

(27), *pag.* 104. Le tinozze o vasche da bagni ordinari, sono di legno, di marmo o di metallo. A riscaldar l'acqua, usasi, bene spesso, di un cilindro con foco, che si colloca

in mezzo al bagnatoio, e si ritira, ottenuta che si abbia la voluta temperatura. Negli stabilimenti balneari l'acqua viene riscaldata in grandi caldaie, e distribuita, con un sistema di tubi, nei singoli bacini.

(28), *pag*. 111. Per togliere all'acqua marina il sapor disgustoso, e renderla meno pesante allo stomaco, è stato proposto di sopraccaricarla di gas acido carbonico e conservarla in bottiglie ben chiuse; ma il fatto non regge alla prova. Tuttavia, se questo metodo non è riuscito un correttivo dell'acqua salsa, giunse a protrarne di molto la decomposizione, per cui può essere mantenuta lungamente e spedita in lontani paesi.

(29), *pag*. 115. Il fango marino è il terreno pantanoso che serve di letto alle acque della laguna. Esso consiste in una poltiglia terrosa, con materiali organici e sali disseminati. Molle, ha un color fosco-cenerognolo; secco, è di color bigio-cinereo. Il suo sapore è salino-muscoso, l'odore marino e disgustoso. Difficilmente si stempera nell'acqua colla sola agitazione, locchè si ottiene perfettamente, dietro una continuata triturazione. Sottoposto a un principio di analisi, vi si discopre una materia organica e una inorganica. L'inorganica, trattata coll'acido cloridrico, in parte si scioglie, La porzione disciolta si trova essere: allumina, calce, scarsa quantità di magnesia, (e questa e la calce allo stato di carbonato) ferro e traccie di manganese. La porzione insolubile consta di silice, di silicato di ferro e di una certa quantità di sabbia silicea.

(30), *pag*. 143. Questa disposizione del corpo è l'effetto dello stato di contrazione, in cui viene posta la massa dei

muscoli sacro-lombari, dorsali e quelli della regione posteriore del collo. Questi muscoli tengono ferma in sito la pelvi, la colonna vertebrale e portano indietro la testa. Quando poi si entra in azione, ch'è come dire, quando gli arti si muovono, tutt i loro muscoli sono adoperati: estensori, flessori, addutori, abdutori tutti sono in moto.

(31), *pag*. 144. I maestri del nuoto sogliono dividere in due tempi questi movimenti degli arti. Quanto agl'inferiori, nel primo tempo si piegano e si rivolgono al ventre; e nel secondo si distendono e così, come sono distesi, si avvicinano e si uniscono insieme. Parlando delle braccia, nel primo tempo, si fanno descrivere nell'acqua dei segmenti di cerchio; e nel secondo si portano dinanzi alla faccia e si avvicinano, congiungendo palma a palma.

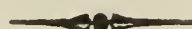
(32), *pag*. 161. Le ostriche, nell'estiva stagione, e precisamente nei mesi di maggio, giugno, luglio ed agosto, non si mangiano, senza pericolo della salute. Specialmente le così dette *da late* si son vedute produrre indigestioni, coliche e diarrea. Ben a ragione quindi in questi mesi, ne è stata proibita la vendita. — Si ammette comunemente presso di noi, che le ostriche si possano mangiare i mesi coll' R (da settembre ad aprile inclusivo) e siano dannose negli altri senza R.

(33), *pag*. 166 Un luogo che, in questi ultimi anni, viene frequentato da gran numero di nuotatori e bagnanti è la spiaggia orientale di Lido; in onta al lungo tragitto d'acqua e alla difficile traversata per mezzo le sabbie arrendevoli; riputandosi largo compenso a tali

disagi, il poter immergersi in pien mare, dove l'onda è ricca, più che altrove, di elementi salini, e l'impeto delle correnti si frange contro i corpi, urtandoli e premendoli da tutte le parti. Con felice intendimento, si piantarono ultimamente, sul litorale, specie di baracche, con cellule separate o spoliatoi, l'uso dei quali si paga con un' assai tenue mercede. È da sperare che questi primi conati fruttino più vasti progetti; tanto più che favorevole è il sito per la vicinanza della città, solida la sponda d'appoggio, tersa e trasparente l'acqua dell' Adriatico, bellissimo il cielo, per la limpidezza della luce e la purezza dell'aria.

FINE.

INDICE.





Oggi calza
Fazzoletti bianco [illegible]
Camicia
Gelo –

Osservazioni metereologiche fatte nello Stabilimento dei bagni galleggianti in Venezia durante la stagione balneare dell' anno **1852.**

Giugno

GIORNI	Temperatura dell'acqua – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Temperatura dell'aria – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Stato del cielo – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.
1	14	16	16	15	16	15	nuvolo vento	sereno	semi-sereno
2	17½	18	18	14	16	16	sereno	nuvoloso	nuvoloso
3	18	19	19	16	16	17	sereno	sereno	sereno
4	19	20	20	19	16	16	sereno fosco	nuvolo	nuvoloso
5	19	19	18	18	15	16	sereno	nuvoloso	quasi sereno
6	18	19	19	19	19	19	nuvoloso	nubi sparse	sereno
7	18	19	19	18	15	19	sereno	nubi sparse	sereno
8	21	20	20	21	19	18	sereno	nubi sparse	sereno vento
9	21	18	18	18	19	18	nuvolo	nuvolo vento	nuvolo
10	18	18	18	17	17	17	nuvoloso	nuvoloso	burrascoso
									lampi vento
11	18	18	18	16	17	16	nuvoloso	nuvolo vento	sereno vento
12	18½	19	19	18	18	17	nuvoloso	nuvolo	nuvoloso
13	18	19	19	16	17	17	nuvoloso	quasi sereno	burrascoso
14	18	18	17	15	16	17	nuvolo	nuvoloso	pioggia
15	17	18	18	14½	16	17	nuvoloso	semi-sereno	sereno
16	16½	17	17	15	16	17	sereno	nubi sparse	nuvoloso
17	18	18	18	16	16	17	sereno	sereno	sereno
18	19	19	19	18	16	17	nubi sparse	nuvolo vento	nuvolo vento
19	19½	20	19	16	16	17	nuvolo	nuvoloso	burrascoso
20	18	19	18	16	17	16	quasi sereno	nuvoloso	nuvoloso
21	20	20	20	18	19	19	sereno fosco	quasi sereno	sereno
22	21	21	21	19	21	20	quasi sereno	nuvoloso	sereno
23	21	21	21	20	21	20	sereno fosco	nuvoloso	sereno
24	22	22½	22	20	21	20	sereno	sereno	nuvolo
									vento
25	22	22½	22	20	21	20	nuvoloso	nuvolo vento	sereno vento
26	22	22½	22	20	21	21	sereno vento	nubi sparse	sereno
27	22	22½	22	20	21	21	quasi sereno	sereno	semi-sereno
28	23	23	22	22	22	21	sereno fosco	nuvolo	burrascoso
29	18	21	21	16	22	20	sereno	sereno	sereno
30	20	21	21	17	21	20	nubi sparse	sereno	sereno
31									

Luglio

GIORNI	Temperatura dell'acqua – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Temperatura dell'aria – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Stato del cielo – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.
1	21	21	21	20	20	19	nubi sparse	nubi sparse	burrascoso
2	19	19	18	16	17	16	nuvoloso	nuvolo vento	semi-sereno
3	17½	18	18	17½	18	17	sereno	sereno	sereno
4	18	19	20	16	20½	22	sereno	sereno	sereno
5	19	19	19	19	19	22	sereno	sereno	sereno
6	21	19	19	20	20	20	nubi sparse	sereno	nuvoloso
7	21	21	20	20	19	18	nuvolo	nuvolo	pioggia vento
8	17	19	17	15	16	15	pioggia vento	nuvolo vento	pioggia
9	16½	18	18	15½	17½	17	nuvolo	nuvolo	nuvoloso
10	19½	20	20	21	21	21	nebbia	quasi sereno	nuvoloso
									vento
11	19	21	20	17½	21	21	nubi sparse	sereno	nuvoloso
12	20	21	20	21	20	21	nubi sparse	nubi sparse	semi-sereno
13	21	22	21	20	23½	20	nuvoloso	nubi sparse	sereno
14	21	22	20	20½	21½	21	sereno	quasi sereno	sereno
15	22	22	21	22	22	20	sereno	sereno	burrascoso
16	22	22½	20	21	22	20	quasi sereno	sereno	semi-sereno
17	23	23	21½	20	21	21	sereno	sereno	sereno
18	23	23½	23	21	22	20	sereno	sereno	sereno vento
19	21	20	21	20	20	21	nuvoloso	nuvoloso	nuvoloso
20	21	21	21	20½	21	20	nuvoloso	nuvoloso	sereno
21	21	22½	21	21	23½	21	sereno	nubi sparse	nuvoloso
22	20	22	22	19	22	22	sereno	sereno	nuvoloso lampi
23	21½	21½	21	20	21	22	sereno	sereno	nuvoloso lampi
24	21½	22	21	19½	21	21	nubi sparse	sereno	sereno vento
	21	21	20	19	21	20	nubi sparse	nuvolo vento	burrascoso
25									lampi
26	18	19	18	17	18	18	pioggia	nuvolo	nuvoloso lampi
27	18½	19	18½	17	18	17½	pioggia	nuvolo	nuvoloso lampi
28	18	18½	18	16	17½	17	nuvolo	nuvoloso	nuvoloso lampi
29	18	19½	19	15½	19½	19	nubi sparse	nubi sparse	semi-sereno
30	18½	20	19	16	20	19	nuvoloso	nubi sparse	nuvoloso
31	19½	20½	19½	17½	21	19½	sereno	sereno	sereno

Agosto

GIORNI	Temperatura dell'acqua – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Temperatura dell'aria – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.	Stato del cielo – ore 8 ant.	mezzodì	ore 8 pom.
1	20	21	20	20	21	20	sereno	quasi sereno	sereno
2	20	21	20	20	21	19	sereno	quasi sereno	burrascoso
3									pioggia vento
4	19	19	19	17½	18	17	nuvolo	nubi sparse	sereno
5	20	20	19	19	19	18	nubi sparse	nuvoloso	semi-sereno
6	20	21	21	20	21	20	nubi sparse	nubi sparse	burrascoso
7	21	21	20	20	21	19	sereno fosco	sereno	burrascoso
8	20	21	21½	18	21	21½	nubi sparse	nuvoloso	sereno
9	20	21	20	20	21	20	nubi sparse	quasi sereno	nuvolo vento
10	20	21½	20	20	21	20	nuvoloso	nubi sparse	sereno
	20½	21¾	21	20	22½	20	nuvoloso	quasi sereno	sereno
11	18½							vento	
12		19½	19	14½	19	19	sereno	sereno	nuvoloso
13	18½	19½	19	18	18½	18	nuvoloso	nuvoloso	burrascoso
14	18	19	18	16½	19	18	nuvoloso	quasi sereno	nuvoloso
15	17¾	19	18	15	18	17	quasi sereno	quasi sereno	burrascoso
16	17	18	17	14½	18	17	nuvoloso	quasi sereno	nuvolo vento
17	17¾	18¾	17	16½	18½	17	sereno	sereno	sereno
18	17¾	19½	19	18	19	18	sereno	sereno	sereno
19	19½	19½	19	16	19	19	sereno	sereno	sereno
20	19	19	18	17	18¾	18	nubi sparse	nuvoloso	nuvolo
21	18	19	18	16	16	16	burrascoso	nuvolo	semi-sereno
22	17½	18	18	14½	18	16	nubi sparse	sereno	nuvoloso
23	18½	19	18½	17	18½	18	nuvoloso	nubi vaganti	nuvoloso
24	19	20	19	18	19	19	nuvolo	nuvoloso	sereno
	19½	20	19	17½	19½	18	nubi sparse	sereno	burrascoso
25	19	19½	19½	17	19½	19½	nuvoloso	sereno	sereno
26	19	19½	19	16½	18	18	sereno	sereno	sereno
27	19½	20	19	18	19½	19	sereno	sereno	sereno
28	20	20	19	17½	20	19	sereno	sereno	sereno
29	20	21	21	18	22	21	sereno	sereno	semi-sereno
30	20	21	20	18	21½	21	sereno	sereno	nuvoloso
31	20	21	21	17½	21	21	quasi sereno	sereno	sereno e lampi

